

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

LA CONSTITUTION D'ESPACES PUBLICS DE VOIRIE INCLUSIFS POUR  
LES PIÉTONS À MONTRÉAL : ÉTUDES DE CAS DE DEUX PROJETS  
D'AMÉNAGEMENT

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA  
MAÎTRISE EN ÉTUDES URBAINES

PAR

EUDES HENNO

JUIN 2018

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.07-2011). 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

J'aimerais tout d'abord remercier l'ensemble des personnes qui ont accepté de participer à cette recherche en m'accordant un entretien. Sans eux, cette recherche n'aurait pu avoir lieu. J'espère que les résultats qui en sont ressortis pourront leur être utiles dans leur pratique professionnelle.

Je souhaite remercier chaleureusement ma directrice de mémoire, Florence Paulhiac Scherrer, qui m'a accompagné tout au long du processus d'élaboration de ce travail de recherche. Sa grande disponibilité, sa rigueur scientifique, ses bons conseils, son soutien et son intérêt toujours renouvelé m'ont été d'une aide précieuse et ont grandement participé à la qualité de ma formation. J'ai énormément appris à ses côtés que ce soit dans le cadre de ce mémoire de maîtrise ou au cours des nombreuses opportunités de collaboration qu'elle m'a offerte. Merci.

Je désire remercier l'ensemble des personnes, collègues, ami(e)s et proches, qui m'ont apporté leur soutien, leurs réflexions, leurs conseils, leur écoute et qui m'ont ainsi permis de passer à travers de ce long processus de recherche et de le mener à bien.



## TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	iii
TABLE DES MATIÈRES.....	v
LISTE DES FIGURES .....	xi
RÉSUMÉ .....	xiii
INTRODUCTION .....	1
CHAPITRE 1.	
REVUE DE LITTÉRATURE   LE PIÉTON ET L'ENVIRONNEMENT URBAIN ...	5
1.1. La condition de piéton et la pratique de la marche .....	5
1.1.1. La bipédie et la marche caractérisent l'être humain .....	5
1.1.2. La marche comme forme de mobilité par excellence .....	6
1.1.3. La marche, un mode de déplacement aux multiples facettes.....	7
1.2. La marche, moyen de déplacement oublié, sous-estimé et négligé .....	10
1.3. Un environnement urbain hostile au piéton : constitution et persistance .....	12
1.3.1. La rue, espace public aux multiples usages .....	12
1.3.2. Changement de conception de rue à voirie .....	13
1.3.2.1. Le bouleversement urbain de la diffusion de l'automobile.....	13
1.3.2.2. « Nécessité » d'adaptation de la ville et des usages de la rue aux vitesses permises par l'automobile .....	16
1.3.2.3. Des courants de pensée prônant une rupture avec la ville traditionnelle.	20
1.3.2.4. La technicisation de la conception des espaces de circulation .....	21
1.3.2.5. La prépondérance de la fonction circulation dans la rue .....	23
1.3.2.6. Un environnement hautement accidentogène .....	26
1.4. Une prise de conscience de la nécessité de changer les manières d'aménager les espaces urbains .....	29
1.4.1. Le développement de la marche et ses effets positifs potentiels sur la santé, la qualité de vie, l'environnement, l'économie et les finances publiques.....	29
1.4.1.1. Amélioration de la santé de la population comme effet positif direct de l'augmentation de la pratique de la marche utilitaire.....	30
1.4.1.2. Les effets positifs indirects du développement de la marche.....	33
1.4.1.2.1. Une diminution de la pollution atmosphérique.....	33
1.4.1.2.2. Une diminution du niveau de pollution sonore.....	34
1.4.1.2.3. Un effet positif indirect sur les finances publiques .....	34

1.4.1.2.4. Un effet positif sur l'attractivité des territoires et le dynamisme économique .....	36
1.4.2. Un retour vers la ville traditionnelle dans la théorie urbanistique : proximité, compacité et mixité .....	36
1.4.3. Une mise à l'agenda politique de stratégies visant le développement de la marche utilitaire à travers le monde.....	39
 CHAPITRE 2.	
CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE   MONTRÉAL ET LA MARCHÉ UTILITAIRE .....	43
2.1. États de la pratique de la marche utilitaire à Montréal .....	43
2.1.1. Les spécificités des modes de déplacements utilisés par les Montréalais.....	43
2.1.2. Le recours à la marche comme mode de déplacement .....	46
2.1.3. Le profil des marcheurs.....	48
2.1.4. La différence entre les quartiers centraux et la périphérie de l'île de Montréal.....	49
2.2. Montréal et sa forme urbaine spécifique : un contexte relativement propice au développement de la marche utilitaire .....	50
2.3. Le cadre de la gouvernance urbaine des transports et de l'aménagement à Montréal.....	52
2.3.1. Les compétences en matière d'aménagement de voirie au Québec.....	53
2.3.2. La structure de gouvernance urbaine en matière d'aménagement à Montréal.....	54
2.4. Problématique : La prise en compte des piétons dans les projets de réaménagement de voirie à Montréal.....	58
 CHAPITRE 3.	
CADRE CONCEPTUEL   LE PIÉTON ET L'AMÉNAGEMENT DES ESPACES PUBLICS DE VOIRIE .....	67
3.1. Les stratégies d'inclusion des besoins des piétons dans les projets de réaménagement : des stratégies palliatives à l'émancipation des piétons.....	67
3.1.1. Les aménagements permettant la montée en puissance du piéton : empowerment du piéton.....	68
3.1.2. La constitution d'une stratégie globale d'amélioration des conditions de pratique de la marche par la mise en réseau d'interventions ponctuelles.....	69
3.1.3. L'amélioration des conditions piétonnes dans les espaces publics de voirie : de la sécurisation au design inclusif.....	72
3.2. Produire et mettre en œuvre le projet d'aménagement .....	78
3.2.1. Typologie des différentes interventions sur les espaces de voirie en fonction de leur ampleur .....	78
3.2.2. Le mode projet comme moyen de convergence entre l'édification des	

espaces et les usages que ces derniers supportent.....	83
3.2.3. Les acteurs responsables du projet de réaménagement de voirie .....	85
3.2.4. Les différentes phases d'un projet de réaménagement de voirie .....	86
3.2.5. Freins et leviers potentiels à la réalisation d'aménagement d'espaces publics de voirie inclusifs pour les piétons au sein du processus de projet ...	88
3.3. Sous-questions de recherches et hypothèses.....	91
 CHAPITRE 4.	
APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE.....	95
4.1. Design de recherche.....	95
4.2. Outils de collecte et d'analyse des données.....	98
4.2.1. La recherche documentaire .....	98
4.2.2. L'observation des caractéristiques de l'aménagement.....	99
4.2.3. L'entrevue individuelle semi-dirigée .....	100
4.2.3.1. Le choix de l'échantillon .....	102
4.2.3.2. L'analyse du contenu des entretiens.....	104
4.2.3.3. Les modalités de contact des répondants et de déroulement des entretiens .....	105
4.3. Les aspects éthiques de la recherche.....	105
 CHAPITRE 5.	
AMÉNAGEMENT ÉPHÉMÈRE DE LA RUE DE CASTELNAU E. ....	107
5.1. Enjeux, objectifs et caractéristiques de l'aménagement .....	107
5.1.1. Contexte de la portion de rue étudiée .....	107
5.1.2. La situation initiale précédant le réaménagement : une rue autocentrée .....	109
5.1.3. Enjeux d'apaisement de la circulation : mise en œuvre d'un processus incrémental en 5 phases .....	110
5.1.4. Les objectifs du réaménagement éphémère : apaisement de circulation et constitution d'un espace public multifonctionnel .....	117
5.1.5. Les effets du réaménagement sur le milieu.....	118
5.1.5.1. La sécurisation des déplacements piétons.....	118
5.1.5.2. Un repartage de l'espace public plus équitable entre les différents usagers.....	119
5.1.5.3. La constitution d'un espace public multifonctionnel.....	120
5.1.5.4. Changement d'image de l'espace, de lieu de passage à lieu de destination .....	122
5.1.6. La constitution d'un aménagement aux caractéristiques systémiques : Inscription du projet au sein d'une démarche plus large .....	124
5.1.7. Un aménagement aux caractéristiques symboliques : légitimation de la présence des piétons dans l'ensemble de l'espace.....	125
5.2. Processus de projet et évolution du contenu de l'aménagement.....	126

5.2.1. Le système d'acteurs du projet .....	126
5.2.2. Constitution d'un concept préliminaire de piétonnisation complète et annonce publique du projet malgré l'absence d'un consensus politique.....	129
5.2.3. Modification du contenu du projet suite à l'émergence d'une première vague d'opposition : définition d'une solution de compromis.....	131
5.2.4. Conception et réalisation de la première édition estivale du projet compliquées par la mobilisation tardive des équipes du projet .....	133
5.2.5. Deuxième vague d'opposition exacerbée par la réalisation du projet : cristallisation de l'opposition autour de considérations d'accessibilité automobile.....	136
5.2.6. Bilan de la première édition du projet et recherche d'accommodements visant à réduire les irritants : Modification du contenu de l'aménagement pour sa deuxième édition .....	138
5.2.7. La délicate question de l'impact des aménagements sur les activités commerciales : entre effet réel et perception .....	141
5.2.8. Un questionnement latent : Volonté antinomique d'influencer l'évolution du milieu et de conserver les conditions des activités préexistantes .....	143
5.2.9. Mise en place d'une consultation exhaustive afin de trancher la question de la pérennisation du projet.....	146
5.2.10. Bilan mitigé du caractère éphémère du projet : entre amélioration de l'acceptabilité sociale et fourniture de conditions favorables à l'opposition	147
CHAPITRE 6. RÉAMÉNAGEMENT DE L'AVENUE LAURIER EST .....	149
6.1. Enjeux, objectifs et caractéristiques de l'aménagement .....	149
6.1.1. Contexte de la section de rue étudiée.....	149
6.1.2. La situation initiale précédant le réaménagement : une rue autocentrée et inadaptée aux usages y ayant lieu .....	151
6.1.3. Enjeu d'apaisement de la circulation : mise en œuvre de mesures d'urbanisme tactique institutionnalisé .....	152
6.1.4. Pérennisation des gains tactiques et constitution d'un espace public multifonctionnel : mise en œuvre du réaménagement complet .....	153
6.1.5. Les objectifs du réaménagement complet : Sécurisation des déplacements, repartage équitable des espaces et constitution d'un espace public.....	159
6.1.6. Les effets du réaménagement sur le milieu.....	160
6.1.6.1. La sécurisation des déplacements en modes actifs .....	160
6.1.6.2. Influence de l'aménagement sur les comportements des usagers : Réduction des vitesses automobiles pratiquées et développement des transports actifs .....	162
6.1.6.3. La constitution d'un espace public multifonctionnel.....	163
6.1.7. Inscription de l'aménagement au sein d'une politique locale d'apaisement de la circulation au fort caractère systémique.....	165
6.1.8. Constitution d'un aménagement au fort caractère symbolique : légitimation de la présence piétonne dans l'espace .....	166
6.2. Processus de projet et évolution du contenu de l'aménagement.....	167

6.2.1. Le système d'acteurs.....	167
6.2.2. Constitution d'un concept préliminaire d'aménagement symbolique selon une approche environmentaliste.....	168
6.2.3. Une volonté d'agir rapidement afin de sécuriser les parcours piétons : mise en place de mesures d'urbanisme tactique préfigurant le réaménagement complet .....	169
6.2.4. Opposition au projet liée aux modifications des conditions de circulation automobile.....	171
6.2.5. L'opposition au changement : expression des besoins individuels en matière de mobilité automobile et incompréhensions par manque de référents.....	172
6.2.6. Constitution de plans d'exécution selon une approche de contraintes techniques et réglementaires : un résultat décevant pour les décideurs politiques.....	175
6.2.7. Une volonté de renverser les manières de faire au sein du processus de projet : une sensibilité accrue à l'esprit du lieu et à ses usages potentiels...	177
6.2.8. Rapatriement de la conception en interne : mise en lumière des difficultés de conciliation des objectifs d'aménagement et des contraintes du site.....	177
6.2.9. Respect des normes des services d'urgence dans la spatialisation des aménagements : nécessité d'une solution de compromis .....	178
6.2.10. Un pouvoir important de la sphère technique dans les décisions d'aménagement : une force d'inertie importante dans la reproduction du statu quo .....	180
6.2.11. Une volonté marquée de la sphère technique de ne pas collaborer à la mise en œuvre des objectifs du réaménagement.....	184
6.2.12. Ingérence de la sphère politique dans le processus de conception de l'aménagement : modulation et négociation des contraintes du site.....	185
6.2.13. Réaction de l'administration de la Ville centre : Centralisation et rapatriement des pouvoirs .....	188

## CHAPITRE 7.

SYNTHÈSE DES ENSEIGNEMENTS DES ÉTUDES DE CAS : FREINS ET LEVIERS À LA CONSTITUTION D'AMÉNAGEMENTS INCLUSIFS POUR LES PIÉTONS .....	193
--	-----

7.1. Deux projets d'aménagement exemplaires venant remettre en question l'hégémonie de l'automobile dans les espaces publics de voirie.....	193
7.2. Deux projets d'aménagement marquant la mise en place progressive de stratégies de développement de la marche utilitaire et de la présence piétonne au sein de la Ville de Montréal.....	194
7.3. Les principaux freins et leviers déterminant les conditions de mise en œuvre d'aménagements inclusifs pour les piétons.....	196
7.3.1. L'importance de la volonté politique et du leadership afin de défendre une vision d'aménagement prônant le changement.....	197
7.3.2. L'importance de mettre en place des mesures d'évaluation et de documentation afin d'outiller les décideurs et les équipes de projet .....	199
7.3.3. La nécessité de mettre en place des processus de projet évolutifs et susceptibles de favoriser l'émergence de solutions de compromis.....	200

7.3.4. L'effet ambigu et antagoniste de la mise en place de phases d'urbanisme tactique au sein des processus de projet.....	201
CONCLUSION.....	203
ANNEXE 1. GUIDE D'ENTRETIEN.....	211
ANNEXE 2. LETTRE D'INTRODUCTION .....	215
ANNEXE 3. FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT .....	217
LISTE DES RÉFÉRENCES .....	221

## LISTE DES FIGURES

Figure	Page
1.1 Cercle vicieux de la dépendance automobile.....	30
1.2 Les effets bénéfiques du développement de la marche utilitaire .....	31
2.1 Modes de transport utilisés pour se rendre au travail .....	44
2.2 Répartition modale des déplacements.....	47
2.3 Les échelons de gouvernance à Montréal et leur territoire .....	54
3.1 Différents types de mesure d’apaisement de la circulation.....	73
3.2 Critères de qualité pour l’aménagement d’espaces publics à destination des piétons en fonction de différents objectifs poursuivis .....	76
3.3 Typologie des différentes interventions sur les espaces de voirie en fonction de leur ampleur .....	79
3.4 Freins et leviers potentiels à la réalisation d’aménagement d’espaces publics de voiries inclusifs pour les piétons au cours du projet .....	90
4.1 Localisation des études de cas sur le territoire de la Ville de Montréal.....	96
5.1 Contexte et localisation de la rue De Castelnau Est .....	108
5.2 Placottoirs et peinture au sol, rue De Castlenau E., été 2015 .....	113
5.3 Aménagement adapté à la présence d’enfant, rue De Castelnau E., été 2015 ...	113
5.4 Placottoirs et usages spontanés de l’espace, rue De Castelnau E., été 2015 .....	113
5.5 Sécurisation des déplacements actifs, rue De Castelnau E., été 2015 .....	114
5.6 Placottoirs et mobilier urbain, rue De Castelnau E., été 2015 .....	114

5.7 Appropriation de saillies de trottoir par le groupe citoyen du Mange-trottoir, rue De Castelnau E., été 2015 .....	114
5.8 Représentation schématique du partage de l'espace public sur la rue De Castelnau E. avant et après un processus incrémentale d'implantation de mesures d'apaisement de la circulation .....	116
5.9 Chronologie du déroulement du processus de projet pour la 1re édition de l'aménagement éphémère de la rue De Castelnau Est .....	127
6.1 Contexte et localisation de l'avenue Laurier Est .....	150
6.2 Repartage éphémère de l'espace sur l'avenue Laurier E. en préfiguration de la phase 3.....	153
6.3 Partage de l'espace entre les différents modes de transport, avenue Laurier E. 2015.....	155
6.4 Espaces piétons et mobilier urbain, avenue Laurier E. 2015 .....	155
6.5 Sécurisation des déplacements actifs, avenue Laurier E. 2015 .....	155
6.6 Forte composante de verdissement de l'espace, avenue Laurier E. 2015.....	156
6.7 Usages diversifiés de l'espace, avenue Laurier E. 2016 .....	156
6.8 Représentation schématique du partage de l'espace public sur l'avenue Laurier E. avant et après le projet de réaménagement .....	158

## RÉSUMÉ

L'aménagement des rues relève de processus de projet à travers lesquels la puissance publique vient définir les caractéristiques de spatialisation de l'espace et de fait inscrire les usages que la population pourra en faire. La coexistence à Montréal de projets récents constituant des avancées importantes en termes d'inclusivité des piétons et d'autres marquant la reproduction de formes d'aménagement préexistantes où la place dévolue au piéton est marginale vient questionner les dynamiques influençant les arbitrages effectués au cours des processus de projet et la prise en compte des besoins particuliers des piétons. À travers l'étude de cas de deux projets d'aménagement montréalais, cette recherche vise à mettre en lumière les dynamiques menant à la constitution d'espaces publics de voirie possédant des caractéristiques inclusives pour les piétons. Les résultats ont été obtenus par le biais d'une approche qualitative basée sur les méthodes de la recherche documentaire et des entretiens semi-dirigés avec des professionnels impliqués dans les processus de projet. Ils montrent qu'il n'existe pas de stratégie homogène sur le territoire de la Ville de Montréal visant la mise en place d'aménagements inclusifs pour les piétons et que le traitement de cette question se fait au cas par cas à l'échelle du projet particulier. La détermination des caractéristiques de spatialisation des aménagements est fortement dépendante des contextes sociaux, politiques et institutionnels de leur milieu d'implantation. Il existe de multiples facteurs venant influencer les dynamiques ayant lieu au cours des processus de projet et déterminant les caractéristiques des aménagements. En fonction du contexte, ces facteurs peuvent constituer tantôt des freins, tantôt des leviers à la constitution d'aménagements favorables aux piétons. Ils relèvent de la capacité des acteurs de la société civile à faire valoir leurs usages de l'espace, de la conception des bonnes pratiques d'aménagement des acteurs impliqués et de leur capacité à pousser à leur intégration dans le contenu des projets au cours des processus. Les deux projets étudiés sont caractéristiques de la période charnière en matière d'aménagement dans laquelle se trouve Montréal où l'on semble assister au passage progressif d'un paradigme d'aménagement de la performance du réseau de transport motorisé individuel à un paradigme d'aménagement de la diversité modale, davantage favorable à l'inclusivité des piétons dans les espaces publics de voirie.

Mots clefs : piéton ; marche utilitaire ; aménagement ; espace public ; voirie



## INTRODUCTION

Les rues des villes constituent les espaces publics les plus communs, leur aménagement loin d'être laissé au hasard relève de processus de projet à travers lesquels la puissance publique vient définir les caractéristiques de spatialisation de l'espace et de fait inscrire les usages que la population pourra en faire. L'espace n'étant pas infini et extensible, l'inscription de certains usages dans l'espace se fait souvent aux dépens d'autres (Toussaint, 2003). L'aménagement des rues est donc issu de décisions d'arbitrage prises par différents acteurs habilités à agir en fonction des contraintes du site et de leur conception du rôle que doit jouer l'espace, c'est-à-dire des usages particuliers que ce dernier devra soutenir. Le développement de l'automobile et la valeur de progrès qui lui était associé au cours du XX<sup>e</sup> siècle ont mené les gouvernements à mettre en place des politiques d'aménagements du territoire visant à adapter les espaces urbains à l'automobile. À l'échelle locale, cela s'est traduit par des décisions d'aménagement tendant à la constitution d'espaces publics de voirie favorisant en particulier la performance et la fluidité des déplacements automobiles avant tout autre usage de l'espace et inscrivant en général la seule fonction de circulation dans la rue. La prise de conscience internationale progressive, depuis la fin du XX<sup>e</sup> siècle, des effets locaux et surtout globaux des externalités négatives de l'usage généralisé de l'automobile vient questionner les manières d'aménager les villes et en particulier les rues. Afin de favoriser l'adoption de nouvelles habitudes de déplacement par les populations et de diminuer la dépendance à l'automobile, de nombreuses métropoles à travers le monde font le choix de mettre en place des politiques publiques d'aménagement visant à modifier leur manière de concevoir les espaces publics de voirie. Elles visent, d'une part, à améliorer les conditions de pratique des transports actifs, et d'autre part, à permettre d'autres usages de l'espace en adéquation avec l'évolution des modes de vie et des aspirations de la population. La condition de piéton étant intrinsèquement lié à celle de l'être humain, elle constitue la prémice à l'ensemble des activités de ce dernier. La marche étant une activité sensible influencée par la perception de l'individu de son environnement, ses conditions de pratique sont déterminantes à la fois pour le recours à ce mode de déplacement par la population, mais également pour tout autre usage que la puissance publique pourrait chercher à favoriser dans les espaces publics.

L'objet de cette recherche porte sur la compréhension des dynamiques menant à la constitution d'espaces publics de voirie possédant des caractéristiques inclusives pour les piétons. Ce mémoire est l'occasion de mieux comprendre comment est traitée la question piétonne au sein des processus de projet d'aménagement. Nous étudierons en particulier le contexte d'aménagement montréalais, où les qualités d'un point de vue piéton des projets d'aménagement effectués récemment semblent disparates et non homogènes sur le territoire. Il existe une cooccurrence sur une même période de temps de projets de réaménagement dont les résultats semblent constituer des avancées importantes, en termes d'inclusivité des piétons dans l'espace urbain, avec des projets marquant simplement la reproduction de formes d'aménagement préexistantes où la place dévolue au piéton est marginale. Cette situation nous fait nous questionner sur les dynamiques à l'œuvre influençant les arbitrages effectués au cours des processus de projet et la prise en compte des besoins particuliers des piétons. Les objectifs de cette recherche sont, à travers l'étude de deux cas de projet de réaménagement de voirie à Montréal, de : premièrement, déterminer si des aménagements aux caractéristiques inclusives pour les piétons font l'objet d'une mise en place effective sur le territoire de la Ville de Montréal ; deuxièmement, déterminer si cette mise en place est issue d'une stratégie d'amélioration des conditions de la pratique de la marche utilitaire et de la présence piétonne dans les espaces publics explicite et homogène sur l'ensemble du territoire ; troisièmement, identifier certains facteurs à l'œuvre au sein des processus de projet pouvant constituer des freins ou des leviers à la réalisation d'aménagements inclusifs pour les piétons.

Le premier chapitre vise à cerner l'objet de recherche de ce mémoire. Il propose un état de la littérature existante sur le fait piéton et ses différentes composantes, sur le rôle de la rue dans les espaces urbains et les raisons historiques ayant mené à la constitution d'un environnement urbain qui est largement défavorable au piéton. Il décrit ensuite la prise de conscience récente de la nécessité de changer les manières d'aménager les espaces urbains justifiant une prise en compte plus importante de la question piétonne au sein des projets de réaménagement. Le deuxième chapitre constitue la problématique et sera l'occasion de présenter le contexte de la marche utilitaire et de l'aménagement des espaces publics de voirie particulier à notre terrain d'étude, la Ville de Montréal. Le troisième chapitre présente le cadre conceptuel de

ce mémoire. Il souligne : premièrement, les différentes stratégies d'aménagement qu'il est possible de mettre en place afin de constituer des aménagements davantage favorables à la pratique de la marche et à la présence piétonne ; deuxièmement, le cadre de la mise en œuvre de projet de réaménagement de voirie ; troisièmement, les différentes sous-questions et hypothèses de recherche. Le quatrième chapitre présente la méthodologie suivie au cours de cette recherche qui adopte une approche qualitative basée sur les méthodes de la recherche documentaire et des entretiens semi-dirigés avec des personnes impliquées dans les processus. Les cinquième et sixième chapitres constituent les études de cas de deux projets de réaménagement de voirie récents à Montréal : la rue De Castelnau Est et l'avenue Laurier Est. Ils seront l'occasion de décrire les caractéristiques des aménagements réalisés et leur niveau d'inclusivité pour les piétons, les objectifs sous-tendant leur mise en place, et les différentes dynamiques ayant eu cours lors du déroulement des processus de projet. Le septième chapitre vise à effectuer une montée en généralité en présentant une synthèse des différents enseignements que nous pouvons tirer de ces deux études de cas. Nous concluons ensuite en effectuant un retour sur les principaux objectifs de recherche et en mettant nos questionnements initiaux et les hypothèses postulées en regard des résultats étant ressortis de l'analyse des études de cas.



## CHAPITRE 1.

### REVUE DE LITTÉRATURE | LE PIÉTON ET L'ENVIRONNEMENT URBAIN

Ce premier chapitre vise à cerner notre objet de recherche en faisant l'état de la littérature existante sur le piéton et ses rapports à l'aménagement des espaces publics de voirie. Il s'agira d'abord de définir le fait piéton dans ses différentes composantes, avant de décrire les éléments théoriques ayant participé à la constitution d'un environnement urbain qui lui est largement inadapté. Enfin, nous décrirons les changements récents dans les différentes approches d'aménagement de l'espace public de voirie qui constituent une prise de conscience de la nécessité de changer les manières d'aménager les espaces urbains afin de favoriser le recours à la marche utilitaire par les populations.

#### 1.1. La condition de piéton et la pratique de la marche

##### 1.1.1. La bipédie et la marche caractérisent l'être humain

La bipédie est une caractéristique de l'être humain, bien que cette dernière nécessite une période d'apprentissage et d'entraînement dans les premières années de la vie. La marche est une capacité de l'être humain acquise dont les manières de faire (rythme, posture, allure et gesture) varient en fonction des cultures, des modes, des niveaux sociaux, etc. (Mauss cité dans Thomas, 2007). Bien que la posture bipède et la marche soient acquises, l'être humain en général est avant tout un piéton. Des milliers d'années d'évolution ont adapté nos sens et nos perceptions à la posture debout et au mode de déplacement qui y est associé, la marche (Gehl, 2012). Cette dernière constitue un déplacement à faible vitesse (plus ou moins 5 km/h) qui s'effectue vers l'avant sur un plan horizontal. Généralement, la pratique de la marche s'effectue par un mouvement en alternance des deux jambes de l'individu, mais la marche inclut également tout déplacement s'effectuant à l'aide d'un dispositif ayant comme principale fonction de pallier une déficience motrice (cane, béquille, prothèse, fauteuil roulant, etc.). Les personnes utilisant de tels dispositifs sont donc considérées comme appartenant au large groupe des piétons.

À une vitesse de déplacement faible, comme celle de la marche, la qualité des perceptions que l'être humain a de son environnement est similaire à celle qu'il peut avoir lorsqu'il reste statique, ses capacités d'interprétation de l'environnement et de réaction à ce dernier sont à leur maximum. Lorsque l'individu se déplace à une vitesse plus rapide et adopte par exemple le pas de course (entre 10 et 12 km/h), ses capacités d'interprétation et de réaction sont amoindries et la pratique de la course nécessite donc un environnement relativement prévisible (surface plane et vision dégagée) (Gehl, 2012).

### 1.1.2. La marche comme forme de mobilité par excellence

La marche est un prélude, un point de départ. L'être humain est fait pour marcher, et la plupart des événements de sa vie, des plus banals aux plus importants, ont généralement lieu lorsqu'il est debout parmi les siens. (Gehl, 2012, p.30)

La marche est un mode de transport non polluant, accessible au plus grand nombre, actif, presque gratuit du point de vue personnel et dont le coût supporté par la société est faible par rapport à celui de n'importe quel mode de transport motorisé. La marche constitue la forme de mobilité par excellence. Il s'agit de la seule forme de mobilité<sup>1</sup> qui, en général, ne nécessite pas l'assistance d'une forme de technologie quelconque<sup>2</sup>. Bien que celle-ci fût reléguée au second plan par l'avènement et le développement des mobilités motorisées et leurs conséquences sur les modes de vie des populations, la marche reste l'unique forme de mobilité que l'ensemble de la population peut se targuer d'utiliser puisque l'utilisation de l'ensemble des autres modes de transport est conditionnelle à la capacité de pouvoir les rejoindre à pied. Ainsi, toutes les chaînes de déplacements<sup>3</sup>, quelles qu'elles soient, commencent et se terminent par un déplacement à pied. Il faut se rendre à pied à l'arrêt de bus ou à la station de métro avant de pouvoir prendre le transport en commun ou jusqu'à l'endroit où l'on a stationné son automobile

<sup>1</sup> À l'exception de la course (que l'on peut considérer comme le prolongement de la marche) et de la nage (qui n'est pas utilisée couramment dans les déplacements quotidiens).

<sup>2</sup> À l'exception des personnes à mobilité réduite qui usent de dispositif d'aide à la mobilité.

<sup>3</sup> Une chaîne de déplacement entre une origine (A) et une destination (E) principales est constituée par l'ensemble des déplacements de plus petites envergures effectués en différents modes ou entre différentes origines et destinations secondaires au sein du déplacement visant à relier le point A au point E (exemple : trajet à pied entre le domicile (A) et la boulangerie (B), trajet à pied entre la boulangerie et l'arrêt de bus (C), trajet en bus jusqu'à l'arrêt de bus le plus proche du lieu de travail (D), trajet à pied entre l'arrêt de bus et la destination finale, soit le lieu de travail (E). La chaîne de déplacement est la suivante : A à B, B à C, C à D, D à E pour un trajet principal de A à E.

ou son vélo pour pouvoir commencer à les utiliser. Bien que la marche soit indispensable au fonctionnement de l'ensemble de nos systèmes de transport, elle fut longtemps laissée de côté par les professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme au profit de la fluidité et de la rapidité des mobilités mécaniques. La marche a été reléguée aux franges de l'espace public et sa pratique semble n'avoir été, durant la deuxième moitié du siècle dernier, plus que souhaitable à destination, c'est-à-dire la plupart du temps dans l'espace privé ou semi-privé ou bien lors de sorties spéciales visant l'exercice physique ou la récréation lors de promenades ou de longues randonnées pédestres dans un environnement naturel exempt bien évidemment de la présence d'automobile.

La marche constitue un moyen de déplacement accessible et inclusif qui, lorsqu'elle est adoptée dans les déplacements de la vie quotidienne des individus, devient la marche utilitaire, c'est-à-dire une pratique de la marche pour se déplacer afin d'effectuer ses différentes activités quotidiennes, en opposition à la marche récréative (randonnée, promenade, flânage, etc.). La pratique de la marche utilitaire peut se substituer à certains déplacements en modes de transport motorisé. La possibilité d'un tel report modal lui donne un potentiel important en termes de santé publique (des individus la pratiquant, mais pas seulement), environnementaux (locaux et planétaire) et d'animation de l'espace public.

### 1.1.3. La marche, un mode de déplacement aux multiples facettes

Le piéton qui se déplace dans l'espace constitue une « unité véhiculaire », c'est-à-dire que l'individu peut être considéré comme le pilote de son enveloppe charnelle et de ses accessoires (Goffman, 1973). La marche constitue ainsi un mode de transport à part entière au même titre que les autres types de véhicules (voiture, vélo, patin, etc.). Selon Goffman, sociologue de l'action, ce mode obéit à un code de déplacement très subtil constamment communiqué visuellement et gestuellement. Pour ne pas se percuter et se déplacer de façon fluide, les piétons communiquent leur déplacement et évaluent celui des autres pour agir en fonction.

Les piétons constituent également des « unités de participation ». Les piétons évoluent tantôt seuls tantôt avec d'autres en constituant un groupe. Ainsi, un groupe de piétons

définissable bénéficiera de privilèges et de priorités pour ses déplacements par rapport à d'autres piétons se déplaçant seuls (Goffman, 1973). Le déplacement piéton constitue donc une activité sociale en soi, avant même de constituer la prémice de toute autre activité puisque la condition de piéton est attachée à celle de l'individu.

La pratique de la marche a plusieurs dimensions distinctes, mais complémentaires, telles que : la motricité, la mouvance et l'émotion (Amphoux, 2004). La motricité constitue la dimension spatiale, technique, physique et fonctionnelle du déplacement. La motricité désigne « l'ensemble des fonctions qui génèrent les mouvements d'un organisme vivant » (Amphoux, 2004). La motricité s'applique au corps des êtres vivants, mais aussi à la machine. C'est cette dimension qui fut, pendant longtemps, seule à être considérée par les urbanistes et techniciens des transports dans leur vision de planification de la ville (Amphoux, 2004). Les besoins des piétons ont alors été réduits à la seule dimension de la motricité, comme il était d'usage de le faire pour les modes de déplacements motorisés. Le strict minimum était fourni aux piétons, une surface plane fonctionnelle permettant la poursuite d'un itinéraire d'un point A à un point B (trottoirs, passages piétons, passerelles et tunnels). C'est de cette logique que relève la présence de trottoirs étroits en bordure de voirie n'offrant aucune autre aménité aux piétons que la surface permettant le déplacement (ni banc, ni ombre, ni abris, ni poubelle, etc.).

La mouvance, quant à elle, constitue la dimension sociale vécue et implicite de la pratique de la marche. En effet, elle peut être définie comme « l'ensemble des relations internes qui assurent une certaine cohésion entre des mouvements isolés » (Amphoux, 2004). La mouvance constitue le mouvement global créé par la somme des mouvements des individus et permis par leurs techniques cognitives et de communication, explicite ou implicite, leur permettant de se coordonner. Ainsi, la marche apparaît ici comme une pratique sociale plus qu'une pratique individualiste et il ne s'agit plus alors de tracer son itinéraire, mais de le partager avec les autres (Amphoux, 2004).

Enfin, l'émotion constitue la dimension sensible de la marche. L'émotion désigne « l'ensemble des effets sensibles qui engagent notre affection ou notre inconscient » (Amphoux, 2004). La marche, de par son influence sur la perception

que l'individu a de l'environnement, est source d'émotion. Les émotions, de par leur temporalité, amènent à des représentations de l'environnement différenciées dans le temps. Les émotions permettent de se représenter la ville, de se l'imaginer et en quelque sorte de la concrétiser. Le mouvement de la marche étant source d'émotions, c'est ainsi le mouvement qui permet à l'espace d'exister dans l'imaginaire des passants (Amphoux, 2004).

Pour Rachel Thomas, dans la même perspective que la notion de mouvance, la marche serait une activité tout autant technique que physique, car le corps qui est le moyen du déplacement constituerait également le vecteur de la communication interpersonnelle venant réguler les rythmes conjoints de la marche et les distances interpersonnelles convenables entre les marcheurs. Ainsi, la marche en présence d'autrui obéirait nécessairement aux codes implicites de la vie sociale (Thomas, 2007). La marche en tant que telle constituerait donc une forme de socialisation par la nécessaire communication que sa pratique en ville suppose.

Pour Rachel Thomas, la marche représente également un mode d'appropriation de l'espace public. La question des sens et perceptions propres à l'individu, lorsqu'il est acteur de la ville en tant que piéton, est chère à l'auteure dans ses travaux sur l'expérience cheminatoire et la dimension sensible du cheminement (Thomas, 2004). Elle montre que la marche n'est pas seulement un mode de déplacement d'un point à un autre, mais constitue « une activité d'ancrage du piéton à la ville » (Thomas, 2007, p.24) qui en réalité définit comment l'individu va se positionner par rapport à la ville, la ressentir et se l'approprier jusqu'à la recréer et la redéfinir.

David Le Breton parle de la « relation affective » du piéton à la ville, où la pratique de la marche vue comme une expérience avant tout charnelle va être influencée par les perceptions de l'individu de son environnement. Les lieux tels qu'ils se présentent au piéton vont influencer le rythme de son pas, la posture que le piéton va adopter pour se déplacer et les choix de parcours que ce dernier va réaliser. Les caractéristiques de l'environnement vont agir sur la pratique de la marche en l'attirant dans certains secteurs ou en la repoussant dans d'autres en fonction de leur attractivité relative, qui dépend de l'expérience et de la sensorialité du piéton lui-même (Le Breton cité dans

Thomas, 2007).

Bien plus qu'un simple mode de déplacement que l'on appréhende bien souvent uniquement sous l'angle de sa dimension physique et fonctionnelle, la marche aurait également une dimension sociale très importante et serait le vecteur d'émotions à même d'influencer l'expérience et la représentation que l'individu la pratiquant se fait de son environnement. La marche serait ainsi à la fois un mode de déplacement, un mode d'interaction et un mode de rapport au monde (Amphoux, 2004).

## 1.2. La marche, moyen de déplacement oublié, sous-estimé et négligé

Bien que de nombreux pays disposent d'enquêtes statistiques concernant les pratiques de mobilités de leur population, les données concernant la pratique de la marche en particulier présentent souvent de grandes lacunes qui ont pour effet une sous-estimation généralisée de la marche dans les pratiques de déplacements (OCDE-FIT, 2011). Souvent, les enquêtes de mobilité n'enregistrent que le mode de déplacement principal (en terme kilométrique) au sein d'un déplacement et font fi des parties du déplacement réalisées en marchant. Les enquêtes ne prennent souvent pas en compte les déplacements courts alors que les déplacements pour lesquels les personnes tendent à choisir la marche sont souvent des déplacements sur de courtes distances. De plus, en marchant, les personnes peuvent avoir tendance à effectuer des déplacements courts en saute-mouton d'une destination à une autre pour maximiser l'utilité du déplacement à pied<sup>4</sup>. En plus du fait que les enquêtes ne sont pas conçues pour saisir ces petits déplacements, les répondants ont souvent tendance à oublier les plus petits déplacements et à ne pas les signaler lors des enquêtes, ce qui a pour effet de réduire en conséquence le nombre de kilomètres parcourus à pied dans les données statistiques disponibles pour les aménageurs, les décideurs et les faiseurs de politiques publiques (OCDE-FIT, 2011). La sous-estimation de la pratique de la marche peut avoir comme conséquence une sous-considération de l'importance de mettre en place des infrastructures adaptées aux besoins des piétons. Cette problématique a été soulevée par le département du transport étasunien (the US

---

<sup>4</sup> C'est-à-dire, qu'au lieu de directement effectuer un trajet d'un point A à un point B les individus vont en profiter pour intégrer des destinations intermédiaires compatibles avec le déplacement principal pour maximiser l'utilité de ce déplacement (par exemple s'arrêter acheter quelque chose à un marché public puis prendre un court détour pour poster une lettre sur le trajet entre le domicile et la garderie).

Department Of Transportation) dans un de ses énoncés de politique daté de 2011 :

The best way to improve transportation networks for any mode is to collect and analyze trip data to optimize investments. Walking and bicycling trip data for many communities are lacking. This data gap can be overcome by establishing routine collection of nonmotorized trip information. Communities that routinely collect walking and bicycling data are able to track trends and prioritize investments to ensure the success of new facilities. (US DOT cité dans Forsyth et coll., 2010, p.3)

Cette sous-estimation du fait piéton dans les statistiques, et par ricochet la faiblesse du traitement des questions piétonnes dans les différentes politiques publiques, est encore accentuée par une autre forme de sous-estimation, celle des statistiques d'accidents. Au Québec, seul le constat d'accident rempli par un policier est utilisé pour estimer le nombre de blessés de la route. Or, toutes les collisions ne font pas l'objet d'un constat d'accident. La prise en compte d'autres données, comme celles des services d'hospitalisation ou des services ambulanciers, pourrait grandement faire augmenter les chiffres de blessés sur les routes (Agence de la santé et des services sociaux de Montréal Québec santé publique, 2006). Les blessures des piétons causées par une chute due au mauvais état de la chaussée sont généralement exclues des statistiques des accidents. N'impliquant aucun véhicule, ces chutes ne correspondent pas à la définition internationale des accidents, elles sont alors rarement enregistrées (OCDE-FIT, 2011). Comme jusqu'à 75% des blessures de piétons pourraient être issues de chutes sur la chaussée, la sous-estimation des blessures piétonnes pourrait être très importante (OCDE-FIT, 2011).

Ainsi, beaucoup de collisions et de chutes entraînant des blessures mineures, mais pouvant avoir de grandes conséquences à long terme sur les individus (financières, sociales, de santé, etc.), sont probablement écartées des statistiques venant ainsi participer à la sous-estimation des risques auxquels l'environnement expose les piétons. Encore une fois, cette sous-estimation pourrait mener à une situation où les décideurs ont une vision tronquée de la réalité des conditions de pratique de la marche, ce qui peut influencer la prise en compte ou non de ces problématiques dans les prises de décisions.

### 1.3. Un environnement urbain hostile au piéton : constitution et persistance

#### 1.3.1. La rue, espace public aux multiples usages

La ville, en tant qu'espace aménagé par l'humain, est le résultat des actions collectives et individuelles successives, concertées ou non de l'ensemble des acteurs de la société. La ville est une projection de la société sur le terrain, la ville incarne la société et l'espace en inscrit l'ordre (Lefebvre cité dans Toussaint, 2003). Comme Cerda le définissait au XIX<sup>e</sup> siècle, c'est l'association entre les besoins de mouvements et d'établissements de l'humain qui sont à l'origine de toute ville (Cerda cité dans Gordon, 1998). La ville est une réponse aux besoins de l'être humain, d'abord d'offrir un cadre et un abri à ses activités (établissement) et ensuite de permettre la rencontre et l'échange (mouvement) (Gordon, 1998). L'espace urbain possède ainsi intrinsèquement une double vocation, celle de permettre la circulation du plus de flux possible tout en permettant la présence de toutes sortes d'activités (économiques, sociales, résidentielles, etc.) (Gordon, 1998).

À l'échelle de la ville, la rue constitue l'archétype de l'espace dédié à la circulation. En tant qu'espace interstitiel entre les différents éléments constituant le cadre bâti, la rue effectue le lien entre les différentes composantes de l'espace urbain. Bien que contrastant avec le cadre bâti par son vide apparent, la rue constitue un espace aménagé, donc conçu et réalisé. Par essence, de par son usage collectif, son accès direct, gratuit et anonyme et sa propriété (en général) par la puissance publique, la rue est un espace public. En termes de superficie, il s'agit même du principal espace public au sein de nos villes. La fonction de la rue d'espace de circulation est incontestable. Elle est, parmi d'autres, l'espace de circulation privilégié pour les biens et les personnes. Cependant, la rue possède également d'autres fonctions tout aussi importantes. À l'image de l'espace urbain en général, la rue possède également la double vocation de favoriser le mouvement et l'établissement. La rue, bien qu'espace de circulation, est également en tant qu'espace public le support des pratiques sociales urbaines. Elle est le siège de la rencontre, de l'échange, du cosmopolitisme, de la chalandise, du jeu, de la promenade, de l'exposition au monde extérieur, du rassemblement, etc. (Toussaint, 2003). Jan Gehl,

quant à lui, parle du concept de « vie entre les immeubles » qui comprend toutes les activités qui peuvent avoir lieu dans l'espace commun dont la marche est un préluce systématique. Pour lui, l'espace public est un lieu de socialisation et encourager les déplacements à pieds au sein de la ville entraîne la multiplication des possibles activités sociales et récréatives au sein de l'espace public (Gehl, 2012).

La rue est un bien commun, un espace de partage, support de l'échange et de l'activité sociale qui en multipliant les opportunités multiplie les mobilités (flux). C'est donc en partie la fonction d'espace des pratiques sociales de la rue qui est à l'origine de l'existence des flux de personnes et de biens qu'elle permet d'écouler (Toussaint, 2003). Les deux fonctions de la rue, espace de circulation et espace des pratiques sociales, peuvent parfois être antagonistes, car le fonctionnement de l'un peut gêner ou interrompre le fonctionnement de l'autre, mais ils sont surtout complémentaires, car l'un ne pourrait exister sans l'autre. La mobilité est donc une des activités prenant part sur la rue, parmi tant d'autres, qu'il est nécessaire de réguler à l'aide de dispositifs techniques et spatiaux de l'urbain (Toussaint, 2003).

### 1.3.2. Changement de conception de rue à voirie

#### 1.3.2.1. Le bouleversement urbain de la diffusion de l'automobile

Incontestablement, la rue comme espace public constitue le support des pratiques sociales en général, le liant entre les différents lieux abritant les autres fonctions urbaines (au caractère souvent plus privatif), l'espace de socialisation majeur où l'ensemble de la société est appelé à se rencontrer et à constituer les bases du « vivre ensemble ». Faut-il encore que ces usages de l'espace soient inscrits dans la forme de l'aménagement et ainsi implicitement permis et favorisés. Or au cours du XX<sup>e</sup> siècle, nous sommes passés d'une situation où les deux fonctions de la rue (assurer le mouvement et permettre l'établissement) cohabitaient en bonne harmonie à une situation de domination du mouvement sur tout le reste. La rue comme espace public était le lieu des rencontres, des échanges commerciaux, de la mobilité (à pied et animale), de la politique, des jeux, etc. Il suffit d'observer des photos anciennes des avenues des grandes villes du XIX<sup>e</sup>

pour s'en persuader. L'avènement et la diffusion des mobilités mécaniques et leurs conséquences sur l'espace urbain et son évolution sont venus modifier en profondeur la vision que la société se faisait de la rue et des activités qu'elle devait ou non abriter. La vitesse permise par l'automobile et la dangerosité que représente la combinaison entre le poids du véhicule et la vitesse de déplacement en cas de collision ont très vite préoccupé les foules au sein des grandes villes où les collisions se multipliaient à mesure où l'automobile se développait. Avant l'adoption de codes régissant les comportements des utilisateurs de la rue, la cohabitation entre les véhicules motorisés et les autres usagers de la rue n'était pas aisée.

Au début du siècle dernier lorsque l'automobile a commencé à se répandre dans les rues des villes nord-américaines, elle était vue comme une intruse et une menace par la population pour qui la rue appartenait aux piétons (Norton cité dans Goodyear, 2012). Lors de collision, le droit commun s'appliquait et c'était systématiquement au véhicule le plus gros et le plus lourd auquel la faute incombait et les conducteurs fautifs étaient alors sous le coup d'accusations criminelles. Les décès de piétons dans des collisions, et surtout ceux d'enfants, étaient traités comme des morts évitables dont l'ensemble de la ville portait le deuil (Norton cité dans Goodyear, 2012). Les foules étaient au début du XX<sup>e</sup> siècle largement hostiles aux automobiles. L'opinion du grand public, l'encombrement des rues par les piétons et leurs activités, et la criminalisation des collisions venaient freiner les ventes des automobiles. L'industrie automobile et les lobbys des automobilistes ont alors mis en place des stratégies visant à modifier la vision de la population du bon usage de la rue pour influencer les pratiques et la réglementation en la matière. À partir de ce moment, des programmes d'éducation dans les écoles ont été financés par le privé aux États-Unis (et probablement également au Canada). Ceux-ci visaient à enseigner aux enfants que les rues sont dédiées aux automobiles et que les piétons doivent rester sur les côtés et se plier au trafic automobile (Norton cité dans Goodyear, 2012). L'industrie automobile a également poussé les différents gouvernements compétents à adopter des réglementations spécifiques qui sont venues inscrire dans la loi la primauté des véhicules motorisés dans la rue (Norton cité dans Goodyear, 2012). Il s'agit ici de la naissance des équivalents des codes de la sécurité routière. Ainsi, dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle une rupture s'est produite en marquant le passage de la rue à la voirie, c'est-à-dire respectivement d'un espace

multifonctionnel siège de différentes activités à un espace monofonctionnel dédié uniquement à la circulation.

If you ask people today what a street is for, they will say cars. [...] That's practically the opposite of what they would have said 100 years ago. (Norton cité dans Goodyear, 2012)

L'automobile est devenue le symbole du progrès au sein de sociétés qui valorisaient le mouvement et la vitesse. M-A Granié et coll. montrent que dès le début du XX<sup>e</sup> siècle les pouvoirs publics ont rapidement pris des décisions allant dans le sens de l'adaptation de la ville et des comportements humains à cette nouvelle technologie (2008). Les bons usages des espaces publics ont été redéfinis et les espaces ont été ainsi partagés en fonction (chaussée, trottoir, intersection, etc.). Des réglementations ont été adoptées pour réglementer l'usage et les comportements circulatoires à adopter. La plupart de ces réglementations subordonnant les piétons à la circulation automobile. Des campagnes de sensibilisation et d'« éducation populaire » ont été organisées et généralisées pour faire adopter au piéton les comportements adéquats, pour entériner en quelque sorte son exclusion de la chaussée. Et lorsque la sensibilisation ne fonctionnait pas, la répression des comportements fautifs prenait le relais. M-A Granié et coll. montrent comment cette succession d'étapes s'est produite simultanément dans de nombreux pays européens. Tout laisse penser qu'il s'est produit la même chose en Amérique du Nord (2008). Très rapidement au début du XX<sup>e</sup> siècle le problème de la circulation dans les villes a été renversé et c'est les comportements des piétons jugés comme inadéquats et dangereux qui ont été montrés du doigt comme responsable d'abord des accidents impliquant les automobiles et les piétons puis de la congestion. Les piétons ont alors été considérés par les techniciens comme la principale cause d'encombrement. Il a convenu dès lors d'adopter des réglementations visant à améliorer la circulation automobile en subordonnant les piétons à cette dernière et en les contraignant à adopter des comportements véhiculaires particuliers en dehors des logiques de cheminement naturel (Granié et Auberlet, 2008).

Avec l'industrialisation et l'automobile, la vitesse est érigée comme valeur urbaine. Jugée péjorativement au XVIII<sup>e</sup> siècle, la rapidité devient à la fin de XIX<sup>e</sup> siècle signe de perspicacité et d'intelligence (Granié et Auberlet, 2008). Dès lors, l'adaptation

de la ville aux vitesses permises par l'automobile a été présentée comme une action inévitable à mettre en place en faveur du progrès.

#### 1.3.2.2. « Nécessité » d'adaptation de la ville et des usages de la rue aux vitesses permises par l'automobile

Puisque l'appareil sensoriel et le cerveau de l'être humain sont adaptés à la pratique de la marche (voir 1.1, page 5), les déplacements de piétons sont de fait généralement fluides et ne présentent que peu de points de conflit entre les différentes unités véhiculaires piétonnes impliquées. La vitesse de la marche et la facilité de manœuvre du corps permettent de trouver rapidement des solutions adaptées aux conflits éventuels dans les déplacements de piétons. Les conséquences des erreurs des piétons dans la conduite de leur déplacement pour les autres piétons qui les entourent sont négligeables. Lorsque l'on intègre dans l'équation d'autres modes de transport mécanique ou motorisé permettant des déplacements à des vitesses supérieures aux capacités motrices du corps humain, le déroulement spontané des déplacements simultanés se complique.

La vitesse et la configuration de l'habitacle de certains types de véhicules motorisés (automobiles et camions) limitent les capacités sensorielles et communicationnelles des individus lors de leurs déplacements. Le temps de réaction augmentant avec la vitesse et les conditions de manœuvre variant avec le type de véhicule, l'utilisation d'autres modes de déplacement modifie grandement les conditions de la mouvance. Ainsi, l'utilisation de modes de transport motorisé à leur plein potentiel, c'est-à-dire à une vitesse importante, suppose des itinéraires dégagés et continus.

Le problème [est] posé par l'impossibilité de concilier vitesse naturelle [...] avec [la] vitesse mécanique. Leur mélange est la source de mille conflits. Le piéton circule dans une insécurité perpétuelle tandis que les véhicules mécaniques, obligés de freiner sans cesse sont paralysés, ce qui ne les empêche pas d'être l'occasion d'un danger permanent. » et comme « Les grandes voies de communication ont été conçues pour recevoir des piétons et des charrois, elles ne répondent plus aujourd'hui aux moyens de transport mécaniques (Le Corbusier, 1941, cité dans Ruellan, 2009, p.13)

La ville historique possédait des formes correspondant aux perceptions permises par la posture debout et la vitesse de la marche. Cette échelle de vie a été complètement remise en cause par les déplacements automobiles qui sont venus bouleverser la posture de l'individu, les vitesses de déplacement et les échelles de perception (Gehl, 2012), comme le montre également, sans pour autant porter de jugement de valeur, Robert Venturi et coll. dans son ouvrage « Learning from Las Vegas » (1988). Plus la vitesse de déplacement s'éloigne de celle de la marche et plus il devient difficile de voir et d'interpréter les éléments de l'environnement immédiat (Gehl, 2012). À partir d'une vitesse de déplacement de 50 km/h, les automobilistes ne peuvent plus interpréter et prévoir le comportement des piétons. Les développements urbains orientés autour de l'usage de l'automobile ont intégré dans leur conception des caractéristiques de formes venant répondre aux modifications de l'échelle de perception induite par la vitesse du déplacement en automobile. Les formes en résultant sont adaptées à la manœuvre aisée des automobiles en leur attribuant de grands espaces d'où les autres modes sont exclus pour éviter les collisions rendues plus fréquentes par la faiblesse des perceptions humaines à grande vitesse (Gehl, 2012). Comme les automobilistes en mouvement ne peuvent percevoir les détails, l'ensemble des signaux visuels à leur attention doivent être simplifiés et agrandis pour leur permettre d'être compris. Suivant le même principe, l'architecture des bâtiments conçus pour un environnement orienté pour l'automobile a elle aussi été adaptée à une échelle de perception automobile où seule la forme globale du bâtiment ne peut être perçue adéquatement et où les détails deviennent superflus (Gehl, 2012). Les environnements conçus pour les déplacements automobiles à vitesse élevée constituent des environnements pauvres et ennuyants, en termes de stimulation sensorielle, pour un individu se déplaçant à pied (Gehl, 2012), ce qui peut influencer grandement le recours à la marche comme mode de déplacement par les individus.

Pour fonctionner convenablement et en toute sécurité, la circulation automobile à une vitesse importante nécessite des espaces qui lui sont réservés. Comme nous l'avons vu, les piétons et les automobiles ont donc été ségrégués, la voirie ayant été réservée aux automobiles et les trottoirs en marge de la rue aux piétons. Cette séparation dans l'espace l'est également parfois dans le temps, aux endroits où par nécessité les deux types de flux doivent se croiser. L'utilisation de modes de transport motorisés suppose ainsi la

mise en place de toute une panoplie de dispositifs techniques et spatiaux, et de règles implicites et explicites accompagnant leurs usages, visant à organiser les déplacements de chacun en les rendant prévisibles dans le but de réduire les possibles conflits entre les différentes unités véhiculaires (piétons, vélos, automobiles, etc.) (Toussaint, 2003). La mise en place de tels dispositifs est rendue d'autant plus nécessaire par la dangerosité de la conduite automobile où le poids du véhicule et sa vitesse viennent rendre potentiellement mortelles les conséquences des erreurs humaines de pilotage.

La notion de dispositifs techniques et spatiaux de l'urbain, utilisé par Jean-Yves Toussaint, recouvre l'ensemble des objets fabriqués qui par leur forme, leur fonctionnement, leur agencement et le sens que leur donne les individus, inscrivent sur le territoire les usages souhaités de l'espace par l'organisation qui en est à l'origine. Par exemple, la présence d'un feu de circulation tricolore à une intersection vient signifier au passant quel usage faire de l'intersection, à quel moment l'utiliser en fonction d'où il se trouve et de comment il se déplace, et lui offre une manière de prévoir le comportement des autres utilisateurs de l'espace. Tout ceci suppose que les autres utilisateurs soient conscients des règles d'utilisation de l'objet qu'elles soient implicites ou explicites. Les dispositifs spatiaux et techniques de l'urbain ne peuvent fonctionner qu'en étant agencés les uns les autres. Pour que le feu de circulation tricolore fonctionne, comme il est supposé le faire, il a besoin d'être agencé et synchronisé avec ses homologues de chaque côté de l'intersection, mais également avec les passages piétons et les lignes d'arrêt peinturées au sol, les trottoirs et l'asphalte, etc. La ville serait ainsi un agencement de dispositifs techniques et spatiaux dont la présence relève de l'ensemble des organisations légitimes à intervenir sur le territoire et ainsi légitimes à constituer la ville elle-même (Toussaint, 2003).

Le développement de l'automobile et le choix effectué par les acteurs publics de l'aménagement de favoriser la fluidité et la rapidité des déplacements automobiles sur celles des autres modes ont amené une complexification des dispositifs techniques et spatiaux de l'urbain et de leurs règles d'usages (signalisation, marquage au sol, éclairage, parcomètre, etc.). À ce propos, Gourdon critique l'effritement de l'usage et de la civilité qu'entraînerait la multiplication et la sophistication démesurée des dispositifs visant à gérer la circulation. Ce qui est témoin, selon lui, de la tendance généralisée du

contournement des lois en la matière et de l'absence de véritable présence policière visant à les faire respecter (Gourdon, 1998). Les dispositifs matériels visant à faire respecter les lois de la circulation (potelets, parcomètre, signalisation, etc.) viennent ainsi empiéter sur l'usage de l'espace en se posant comme obstacle à la tenue d'usages alternatifs aux moments où ces derniers seraient pertinents.

En plus de nécessiter davantage de dispositifs techniques et spatiaux que la marche, l'utilisation de l'automobile, de fait des difficultés de manœuvre qui lui sont inhérentes, demande davantage d'espace pour se déplacer, avancer, tourner, faire demi-tour, etc. L'automobile individuelle (privative, possédée par un individu ou un ménage) passe généralement la majeure partie de la journée stationnée. Le stationnement automobile est à l'origine d'une demande d'espace très importante au sein de nos villes. Pour la société dans son ensemble, l'utilité du sol lorsqu'il est dévolu au stationnement est très faible puisqu'il ne sert qu'à entreposer un véhicule inutilisé.

« L'autosolo », c'est-à-dire l'utilisation de l'automobile par une seule personne pour ses déplacements quotidiens, est également une pratique extrêmement consommatrice d'espace, car un véhicule conçu généralement pour accueillir jusqu'à cinq personnes lorsqu'il n'en transporte qu'une seule occupe le même espace. L'utilisation généralisée de l'automobile personnelle pour des déplacements individuels peut être la cause d'une grande partie de la congestion au sein de nos villes.

Jane Jacobs nous explique comment, déjà au début des années 60, la promesse de la puissance de l'automobile de libérer nos villes de l'encombrement et de la lenteur des déplacements à chevaux (un seul moteur pouvant effectuer la même force de travail que six chevaux) est tombée à l'eau puisque nous avons en fait remplacé chaque cheval par une demi-douzaine d'automobiles individuelles. Puisque les véhicules à moteur sont trop nombreux, ils se déplacent au ralenti et ne vont pas plus vite finalement que des chevaux (Jacobs, 1961).

Elle nous montre également à quel point l'intégration d'infrastructures destinées aux automobiles au sein des milieux urbains les a profondément transformés jusqu'à les vider de leurs caractéristiques urbaines. Les grandes artères, les autoroutes, les

stationnements de surfaces, les stations-service, les services aux volants sont ainsi présentés comme de puissants instruments de destruction de l'urbanité de nos villes. À première vue, l'adaptation de la ville à l'aire de l'automobile serait responsable de nombreux maux dont souffrent nos villes. En fait, selon elle l'automobile par nature n'est pas responsable de ces transformations. Ce serait plutôt l'adoption, par les autorités planificatrices, d'idéologies urbanistiques visant à favoriser le développement de l'automobile par-dessus toute chose et traitant les autres fonctions urbaines que le transport de façon secondaire qui serait à l'origine de ces transformations et des problèmes engendrés (Jacobs, 1961).

### 1.3.2.3. Des courants de pensée prônant une rupture avec la ville traditionnelle

Le moderniste est certainement l'idéologie urbanistique ayant marqué le plus la pratique de l'urbanisme depuis les théories hygiénistes du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>5</sup>. L'idéologie moderniste et fonctionnaliste est venue marquer une rupture avec la manière de voir la ville et la rue. Selon cette idéologie, la forme d'un objet conçu doit suivre sa fonction et tout élément ne servant pas directement la fonction de l'objet est considéré comme superflu. Appliqué à l'échelle de la ville ce principe clé du courant fonctionnaliste a marqué la pratique de la planification urbaine. La séparation des fonctions urbaines (résidentielle, industrielle, commerciale, etc.) est un des grands principes prônés par le mouvement fonctionnaliste en urbanisme, qui s'est diffusé à travers le monde par la généralisation de l'adoption de règlement de zonage. Les rues ont été hiérarchisées selon leur fonction principale (voie rapide, voie de transit, locale, etc.) et les différents types de flux (automobile, marchandise, piétonnier, etc.) ont été séparés (autant que faire se peut) pour permettre une circulation fluide entre les différents lieux des différentes fonctions urbaines afin d'accommoder la demande en déplacement que la séparation des fonctions venait elle-même gonfler. Nous sommes passés ainsi d'une conception de l'espace public interstitiel entre les bâtiments que l'on peut résumer sous le vocable de « rue », espace multifonctionnel où de nombreux usages cohabitaient dans l'espace et le temps, à celui de « voirie », espace dédié uniquement à la circulation.

---

<sup>5</sup> Les principes du modernisme ont été largement diffusés par l'entremise des CIAM (Congrès internationaux d'architecture moderne), dont la célèbre Charte d'Athènes coécrite par Le Corbusier est une production directe.

Ainsi, en simplifiant les fonctions des objets à l'extrême, le mouvement fonctionnaliste a créé des espaces qui n'étaient adaptés qu'à une utilité, qu'à une forme de pratique que l'individu peut avoir de l'espace, en niant l'existence des autres. Ce mouvement a abouti à des formes d'organisation de la ville qui nécessitait la création d'un homme nouveau, adapté au nouvel environnement ainsi créé et aux contraintes de sa production. Il ne s'agissait plus de produire des dispositifs techniques, des espaces adaptés aux usages que peuvent en avoir les individus, mais de modifier les pratiques des individus, « réformer les façons de vivre » pour rendre aux dispositifs leur valeur d'usage (Toussaint, 2003). L'exclusion du piéton de la rue relève, selon nous, de cette dynamique. Les comportements des individus dans l'espace public ont été façonnés (par la réglementation et la coercition) dans le but de permettre la présence des véhicules à moteur dont les contraintes techniques de fonctionnement nécessitent des voies dénuées de tout obstacle.

#### 1.3.2.4. La technicisation de la conception des espaces de circulation

La spécialisation importante des voies du réseau viaire (locale, résidentielle, collectrice, artère, etc.), attribuant à chaque type de voie une fonction précise et implicitement une capacité, est le témoin d'une volonté marquée de la part d'un milieu professionnel issu du monde de la technique de transférer à la gestion de l'ensemble de l'espace urbain les mêmes recettes visant la performance des réseaux de fluides (Gourdon, 1998). Les réseaux d'autoroutes créés dans les années 50 et 60 en Amérique du Nord ont appliqué pour la première fois à grande échelle les principes de la gestion des réseaux de fluides à celle des réseaux de déplacements humains. Le développement et le succès de ces réseaux ont largement contribué à rendre le corps professionnel des ingénieurs comme seul crédible pour concevoir les espaces de la circulation (McCann, 2013).

L'organisation scientifique de la circulation devait faire disparaître la congestion et les incidents. Attirées par les promesses de ce modèle, les instances politiques ont largement mis en œuvre des techniques en relevant sur leur territoire. Ces dernières visaient à imposer une certaine fluidité de la circulation au bénéfice quasi exclusif des déplacements motorisés à l'aide de dispositifs techniques et spatiaux différenciés en fonction du type de voie sur laquelle on se trouve (du feu de signalisation aux

intersections des artères au simple panneau d'arrêt dans les rues locales).

Durant longtemps, les politiques de transport de surface n'ont eu comme seul objectif de créer un système permettant l'écoulement de la circulation motorisée en limitant la congestion à son minimum, alors même que le volume du trafic motorisé était toujours croissant (McCann, 2013). Des indicateurs de niveau de service automobile permettant de mesurer l'efficacité du réseau routier ont été créés et largement utilisés à travers le monde pour concevoir les réseaux ou déterminer les interventions à mettre en place pour réaménager des points du réseau jugés problématiques. Les niveaux de services automobiles sont calculés en ne prenant en compte que le retard subi par les automobilistes à l'heure de pointe et en excluant les autres modes de transport existants au sein de la rue. Ce qui a mené à une situation favorisant les déplacements automobiles en général et en particulier les déplacements automobiles des personnes effectuant des déplacements pendulaires sur tout autre usage de la rue (McCann, 2013).

La hiérarchisation du réseau routier par un système de classification fonctionnelle, déterminant pour chaque type de voirie le type de trafic et la capacité attendue, constitue une barrière importante à la mise en place de mesures d'aménagement visant autre chose que la fluidité de la circulation automobile (infrastructures de transport en commun, piétonnes ou cyclistes par exemple) (McCann, 2013). Barbara McCann estime que de nombreuses politiques de transport prônent depuis longtemps des mesures visant à améliorer la sécurité routière, mais que nombre d'entre elles ne considèrent la sécurité routière que sous l'angle de la limitation des collisions automobiles avec d'autres automobiles ou des objets. Cette tendance a eu pour effet le développement d'une culture de conception visant à permettre une conduite à grande vitesse par un design permissif et indulgent (réduction des obstacles, des imprévus, augmentation de la largeur des voies et des angles pour les virages) (McCann, 2013). L'ensemble de ces pratiques de conception viennent effectivement réduire les risques de collisions graves pour les occupants des automobiles, mais ont également comme effet d'augmenter l'exposition aux risques des autres usagers de la rue que sont notamment les piétons et les cyclistes. Les performances du réseau viaire, en termes de déplacement automobile, sont ainsi principalement gagnées au détriment de la qualité de l'espace urbain et des multiples possibilités qu'il peut offrir. La fluidité est devenue plus importante que l'interruption

aux yeux de la société faisant fi de la valeur de ces moments d'interruption pour les échanges et les interactions humaines (Gourdon, 1998).

On a alors assisté à l'émergence d'une approche technocentrée de l'aménagement urbain qui tentait de modifier les comportements des destinataires des aménagements pour pourvoir à leur bon fonctionnement plutôt que de concevoir des aménagements en adéquation avec les usages effectifs de l'espace (Toussaint, 2003). La séparation stricte des circulations relève de cette approche lorsque sont mis en place des infrastructures dédiées spécifiquement aux piétons qui visent uniquement à réduire les points de conflits entre circulation automobile et piétonne en tentant de contrer les comportements spontanés des individus (passerelles ou tunnels piétons permettant la traversée d'une artère achalandée, barrières visant à empêcher la traversée d'une voie, signalisation interdisant la traversée piétonne d'un côté d'une intersection, etc.).

La marche a alors, dans cette optique, été dépossédée de ses caractéristiques qui la distinguait des autres moyens de transport (médium de la rencontre et de la présence piétonne, condition première à toute activité humaine) pour être réduite à un simple moyen de déplacement d'un point A à un point B. À ce sujet, Jan Gehl s'exprimait ainsi :

À l'époque où l'urbanisme considérait la marche comme un simple moyen de transport, la riche palette de nuances et de possibilités propres à la vie urbaine était négligée, voire ignorée. On parlait alors de « circulation piétonnière », de « flux de piétons » et d'intersections qu'il fallait pouvoir « traverser en toute sécurité ». (Gehl, 2012, p.30)

#### 1.3.2.5. La prépondérance de la fonction circulation dans la rue

La prépondérance de la fonction de circulation dans la rue est principalement rendue visible par la place qui a été dévolue au fil du temps aux déplacements motorisés qui occupent aujourd'hui une très grande portion de l'espace public qu'est la rue. Dans la plupart des rues de nos villes, la majorité de l'espace est dédiée à la circulation motorisée, que ce soit à travers les voies de circulation en elles-mêmes ou les espaces dédiés au stationnement des véhicules motorisés. Ces espaces sont caractéristiques de

la prépondérance de la fonction circulation dans la rue puisqu'ils sont complètement monofonctionnels (en dehors de rares évènements ponctuels pouvant un temps faire émerger un autre usage) et ne servent, qu'à ce pourquoi ils ont été conçus, la circulation ou le stockage temporaire des véhicules. À l'instar des précédents, les espaces dédiés aux vélos (et autres modes de transport actif sur roues) ne servent également qu'à la circulation. Au contraire, les espaces dédiés aux piétons servent effectivement à la circulation des flux piétonniers, mais la flexibilité et l'ambivalence de la marche font que ces espaces de prime abord de circulation peuvent être à tout moment le théâtre d'une multitude d'autres usages<sup>6</sup> (lorsque l'intensité de la circulation et l'espace disponible le permettent).

Il est important de noter que l'espace nécessaire pour le déplacement d'une personne est différent en fonction de son mode de transport, des caractéristiques de manœuvre de ce dernier et de l'espace que le véhicule nécessite lors de son déplacement et de son entreposage. Une personne seule se déplaçant en auto nécessitera beaucoup plus d'espace pour effectuer son déplacement qu'une personne à vélo qui nécessitera elle-même plus d'espace qu'une personne se déplaçant en marchant.

En plus de l'espace qui est dédié à la circulation en elle-même, la prépondérance de la circulation dans la rue est également rendue prégnante par la présence d'une multitude de dispositifs techniques et spatiaux, que nous avons décrits plus haut, dont la fonction est d'organiser les flux en agissant de concert pour rendre prévisible les comportements des individus et des autres dispositifs techniques.

La rue, comme espace interstitiel liant les lieux des différentes activités urbaines, est en milieu urbain le lieu par excellence de la circulation des flux de biens, de personnes, d'informations, mais aussi, et il ne faut pas l'oublier, de rebus. Outre la voirie, qui représente le support physique du réseau de déplacement des personnes et des biens meubles, la rue accueille également toutes sortes de réseaux devenus indispensables à la vie en ville (réseau de gaz, d'électricité, d'eau, d'informations, de rebus liquides, etc.). La prépondérance de la fonction de circulation de la rue est ainsi également rendue visible par l'espace dédié à ces différents réseaux au sein de la rue. Bien que la majeure

---

<sup>6</sup> Jeu, repos, rencontre, échange, restauration, manifestation, etc.

partie de ces réseaux soit souvent enterrée et donc rendue invisible au passant dans sa quotidienneté, des parties de ces réseaux (nécessaires généralement aux activités de maintenance assurant leur bon fonctionnement) sont bien présentes en surface et parsèment l'espace public. Il s'agit de ce que Jean-Yves Toussaint appelle les mobiliers émergence de réseaux que constituent les armoires électriques, grilles et plaques d'accès au sol, répartiteurs téléphoniques, conduits et détenteurs de gaz naturel, bornes d'accès wifi, etc. (Toussaint, 2003).

Malgré ce que nous venons de dire au sujet des espaces piétons et de la possibilité qu'ils laissent d'y effectuer d'autres usages que celui du déplacement d'un point A à un point B, la forme des espaces réservés à la présence des piétons est également caractéristique de la prépondérance de la fonction circulation. En effet, les trottoirs sont aux piétons ce que les voies de circulation sont aux véhicules à moteur. Renvoyés en périphérie de la rue et ayant été durant longtemps progressivement réduits au minimum pour augmenter la capacité automobile de la rue, les trottoirs sont souvent peu larges et très effilés et ne laissent que peu de place à d'autres usages que celui du déplacement. Cet espace déjà résiduel se voit affubler de bons nombres de dispositifs techniques et spatiaux destinés à réguler les flux des autres réseaux présents sur la rue (mobilier émergence de réseaux, dispositifs de régulation de la circulation et du stationnement, etc.) qui ne peuvent être laissés dans le passage des automobiles ou des vélos qui tolèrent très mal la présence d'obstacles fixes sur leur passage. L'installation de mobiliers émergences de réseaux sur l'espace public et les travaux associés sur la voirie (mise en place ou la maintenance des différents réseaux) ne répondent qu'à des logiques propres à la fourniture de ces services (Toussaint, 2003), ce qui peut entraîner des situations où leur localisation dans l'espace et leur forme viennent nuire aux autres usages de l'espace public, surtout dans les endroits où l'espace dédié pour les piétons est restreint.

Lorsqu'envisagée uniquement comme lieu de circulation, la rue tend à devenir un simple instrument de gestion des flux perdant ainsi la vocation essentielle pour la société d'instrument des pratiques sociales (Toussaints, 2002). Selon Jean-Yves Toussaints, les principaux encombrants de la rue, d'abord les mobiliers émergences de réseaux, dont la propriété revient aux organisations gestionnaires, puis les automobiles, qui

sont la propriété privée d'individus ou d'organisations, sont les témoins d'une certaine privatisation de l'espace public. Cette privatisation nuit à la capacité de la puissance publique d'intervenir sur le territoire en limitant ses prérogatives (Toussaints, 2002).

Les espaces de stationnements sur rue, tarifés ou non, constituent une appropriation d'une partie de l'espace public de façon temporaire à l'usage exclusif du propriétaire du véhicule pour son entreposage. Bien que, comme le souligne Jean-Yves Toussaint, les automobiles dont la propriété est privée constituent la partie mobile du système de transport collectif que l'on appelle « transport individuel » (2002), il est pertinent de questionner la prépondérance des espaces dédiés à cette fonction d'entreposage et soustraits à l'usage commun. Surtout lorsque l'on considère cette problématique sous l'angle des valeurs foncières, des coûts assumés collectivement pour ces espaces et leur utilité. Les personnes ayant les moyens de posséder une automobile, faisant le choix d'en posséder une et de l'utiliser en milieu urbain, se voient offrir la possibilité de s'approprier une portion d'espace public sans même en défrayer le coût total et bien souvent sans même s'acquitter d'une quelconque redevance, ne serait-ce que minime. L'entreposage par des particuliers de n'importe quel autre bien privé sur l'espace public, lors de période aussi longue que celle d'immobilisation d'un véhicule, n'est la plupart du temps pas possible et serait jugé bien souvent comme inacceptable.

#### 1.3.2.6. Un environnement hautement accidentogène

Les environnements urbains conçus pour faciliter la fluidité et la rapidité des déplacements automobiles constituent des environnements hautement accidentogènes. Au Québec, le nombre de victimes sur les routes et dans les rues s'est élevé à 37 653 en 2016 (351 morts, 1476 blessés graves et 35 826 blessés légers) (Société de l'assurance automobile du Québec, 2017). Comme nous l'avons vu au point 1.2, il se peut que ces chiffres soient largement sous-estimés. Les piétons et les usagers des transports actifs en général sont des usagers de la rue très vulnérables. La probabilité de décès d'un piéton blessé lors d'une collision par rapport à celle des occupants du véhicule est au Québec 2 fois plus importante et à Montréal en particulier six fois plus importante (ibid.). Selon la police de Montréal, les piétons représentent sur le territoire de l'île de Montréal 14% des blessés de la route, mais représentent 29%

des hospitalisations et 47% des décès (ibid.). Ce qui montre qu'ils sont exposés à un risque de décès et à un risque de blessures graves plus important que les occupants des véhicules. Contrairement aux occupants des véhicules qui sont protégés par l'habitacle et les systèmes de réduction des conséquences des impacts qui y sont intégrés, les piétons ne disposent pas de protection et courent ainsi plus de risques. Ce fait rend nécessaire la prise en compte de cette exposition au risque dans les processus de planification des espaces urbains (ibid.). Les chiffres du nombre de collisions entre les usagers des transports actifs et des véhicules motorisés et leurs conséquences pour ces populations plus vulnérables sont tels que les spécialistes de la santé publique sont amenés à traiter le problème sous l'angle épidémiologiste (Morency, 2015). Le rôle des caractéristiques de spatialisation des aménagements de voirie dans les risques de collisions impliquant des piétons a été démontré à de nombreuses reprises. En milieu urbain, les capacités automobiles importantes, se matérialisant par un nombre de voies automobiles élevé, des voies automobiles larges et une longueur des traverses piétonnes importantes, se traduisent par un risque de collisions plus élevé pour les piétons (Archambault, Cloutier et coll., 2015).

Les solutions de sécurisation des déplacements piétons en milieu urbain sont bien connues, et ce depuis longtemps. L'abaissement de la vitesse de circulation est une solution souvent préconisée. Premièrement, parce que la vitesse influe sur les perceptions des conducteurs de leur environnement et sur leur temps de réaction à un événement. Deuxièmement, parce que plus un véhicule roule vite plus il causera de dégât en cas de collision, car la quantité d'énergie transférée lors de l'impact est fonction de la vitesse et du poids du véhicule (Agence de la santé et des services sociaux de Montréal Québec santé publique, 2006). Les conséquences d'une collision sont donc également fonction de la vitesse. En effet, un piéton a 5 fois plus de risques d'être tué lors d'une collision à 50 km/h que lors d'une collision à 30 km/h (OCDE-FIT, 2011). L'abaissement de la vitesse autorisée en milieu urbain à 30 km/h pourrait réduire ainsi à la fois le nombre d'accidents, mais également la gravité de ceux qui n'auront pas été évités. Encore faut-il que les limites de vitesse autorisée soient respectées par les automobilistes alors que souvent la forme de l'aménagement de nos rues permet dans les faits des vitesses de transit bien supérieur à celles autorisées.

La vitesse réelle pratiquée par les automobilistes dépend de nombreux facteurs, comme le degré de surveillance policière, la signalisation, la perception du risque d'accident par le conducteur et l'aménagement des rues (Agence de la santé et des services sociaux de Montréal Québec santé publique, 2006). Comme nous l'avons déjà abordé à plusieurs reprises, l'environnement influence les comportements. Si une rue dont la vitesse autorisée est de 40 km/h possède des caractéristiques physiques proches de celles d'une voie rapide, les automobilistes vont avoir tendance à pratiquer des vitesses bien supérieures à celle autorisée, et ce souvent sans même s'en rendre vraiment compte. Pour réduire les vitesses pratiquées et ainsi les risques d'accidents graves, il faut que la forme de l'aménagement des rues corresponde à leur fonction principale. L'aménagement de l'espace devrait être fonction du contexte. Une rue résidentielle devrait posséder des voies de circulation d'une largeur telle qu'il ne serait pas possible de s'y déplacer à plus de 30 km/h. Il existe toutes sortes de solutions d'aménagement visant à sécuriser les déplacements piétons en réduisant les vitesses automobiles pratiquées, augmenter la visibilité des piétons dans l'espace, ou diminuer l'exposition aux risques des piétons lors des traversées. Pour décrire ces solutions, visant à réduire les vitesses et les volumes de circulation, on parle de mesures d'apaisement de la circulation.

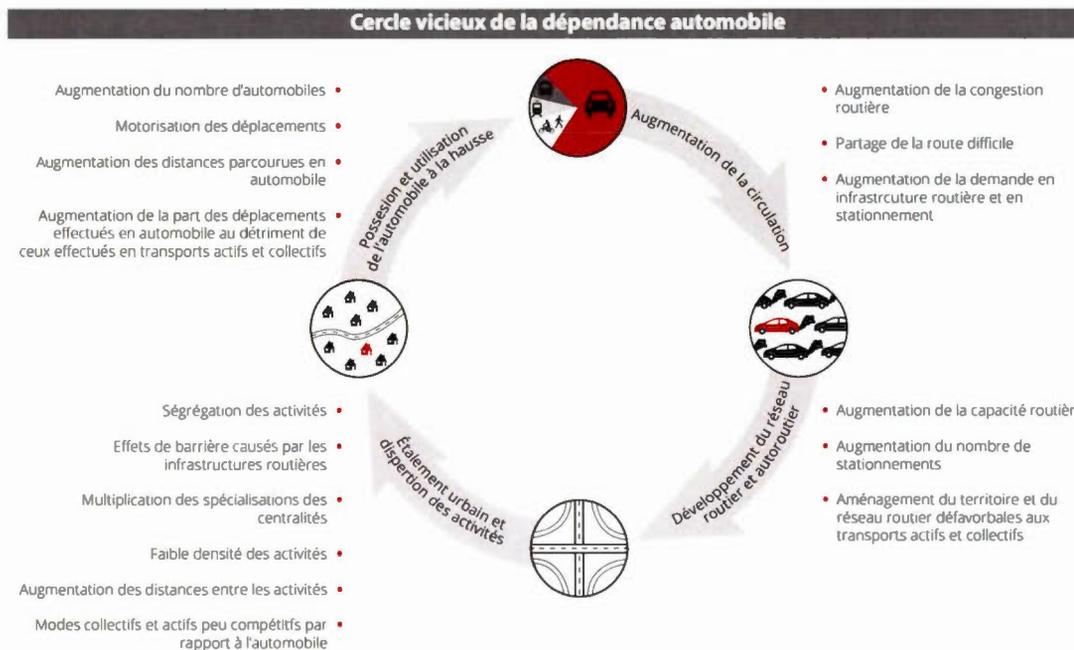
En plus du coût social et humain que les collisions entraînent, on estime les coûts monétaires des traumatismes dans les pays fortement motorisés à 2% du PIB. Au Canada, ce coût équivaldrait à un montant situé entre 10 et 25 millions de dollars par année. Si l'on ne regarde que la situation du Québec, on estime pour l'an 2000 les coûts totaux des accidents de la route à plus de 2,5 millions de dollars (Agence de la santé et des services sociaux de Montréal Québec Santé publique, 2006). Il semble ainsi tout à fait légitime d'appeler à des interventions sur l'espace public dans le but de sécuriser les déplacements des modes de transports actifs, et ce même si l'objectif n'est pas d'augmenter la pratique de la marche par la population, mais simplement de réduire le nombre de collisions afin d'en éviter les conséquences humaines, sociales et économiques pour les populations.

## 1.4. Une prise de conscience de la nécessité de changer les manières d'aménager les espaces urbains

### 1.4.1. Le développement de la marche et ses effets positifs potentiels sur la santé, la qualité de vie, l'environnement, l'économie et les finances publiques

Au Canada, la dépendance à l'automobile est en progression, entre 1992 et 2005 la part des personnes ayant effectué l'ensemble de leurs déplacements quotidiens en automobile a connu une augmentation constante (+6%) alors que la part des personnes effectuant au moins un déplacement actif quotidiennement a connu une baisse importante sur cette même période (-7%) (Martin Turcotte, 2008). Cette tendance à la baisse des déplacements à pied ne correspond pas à une baisse du nombre de déplacements absolus, mais à un report de déplacements à pied vers d'autres modes de déplacements comme l'automobile. Il s'agit d'un cercle vicieux dans le sens où l'augmentation de la part des déplacements en automobile accompagnée de politiques de planification urbaine l'encourageant ont créé les conditions d'un environnement « hostile » à la pratique de la marche (OCDE – FIT, 2011) (voir Figure 1.1, page 30). L'augmentation de l'incidence des nombreuses externalités négatives de l'automobile est venue de fait encourager les personnes à effectuer un report modal vers les déplacements motorisés. La mise en place de politiques publiques à même de favoriser la pratique de la marche, notamment par une modification des façons de planifier l'espace urbain, reviendrait à encourager le report modal des transports individuels motorisés vers la marche à pied qui serait accompagnée de fait par une réduction des externalités négatives de l'automobile sur l'espace urbain et l'augmentation des bienfaits physiques de la marche sur les individus la pratiquant. Un tel report modal pourrait agir à son tour comme un cercle vertueux autoalimentant sa croissance.

La Figure 1.2 (page 31) présente les principaux effets d'une augmentation de la pratique de la marche utilitaire sur le milieu urbain, pour les individus la pratiquant et la société en général. Les effets présentés dans ce schéma seront décrits plus en détail dans les sous-sections suivantes.



**Auteur :** Eudes Henno, 2018

**Source :** Inspiré de *Vivre en Ville*, inspiré de Société de transport de Montréal, d'après Raad, 1998.

URL : <http://collectivitesviabiles.org/media/397914/cercle-vicieux.png>

Figure 1.1 Cercle vicieux de la dépendance automobile

#### 1.4.1.1. Amélioration de la santé de la population comme effet positif direct de l'augmentation de la pratique de la marche utilitaire

Les effets positifs directs d'une augmentation de la pratique de la marche utilitaire en milieu urbain sont nombreux, mais ils se concentrent cependant essentiellement sur des bienfaits relatifs à la santé des individus. La diffusion et l'adoption par la population d'un mode de vie essentiellement sédentaire, où la mécanisation de nombreuses tâches relevant autrefois d'efforts physiques faibles, mais effectués à une fréquence importante de manière presque continue, ont amené à une réduction drastique des activités sollicitant les muscles et la dépense d'énergie physique. Cette baisse de l'activité physique quotidienne, effectuée autrefois sans s'en rendre compte, a amené au développement de pathologies importantes liées au manque d'exercice. Un mode de vie sédentaire sans exercice contribue à une dégradation générale de l'état de santé à différents niveaux (OCDE – FIT, 2011). L'augmentation bien documentée et connue des problèmes de surpoids de la population à l'échelle mondiale relève en grande partie des effets de ce mode de vie sédentaire. Le développement de la pratique de la marche

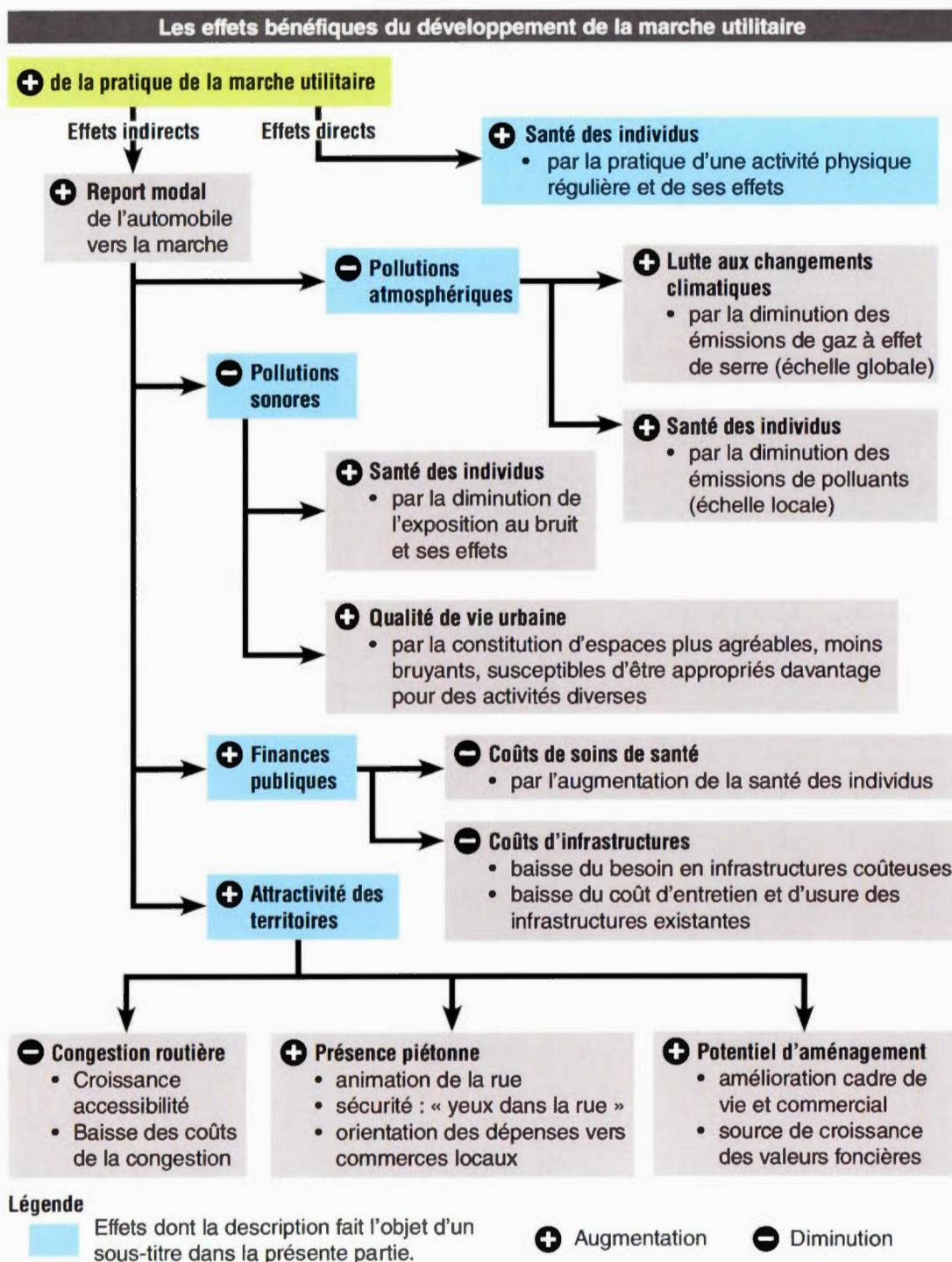


Figure 1.2 Les effets bénéfiques du développement de la marche utilitaire

en tant que mode de transport quotidien permettrait de ramener l'exercice dans les pratiques quotidiennes habituelles des individus, sans que l'exercice devienne une activité et un but en soit souvent perçu comme pénible par les individus.

La marche, en tant qu'activité physique modérée régulière, participe à l'augmentation de l'état de santé général des individus en ayant des bienfaits avérés sur les maladies cardiovasculaires, le cancer, le diabète non insulino-dépendant, la santé musculo-squelettique, l'obésité, la santé mentale, la mortalité, ainsi que la qualité de vie liée à la santé (OCDE – FIT, 2011). La pratique régulière de la marche ou du vélo pour se rendre au travail réduit de 50 % les risques d'obésité (Gordon-Larsen, 2009, cité dans OCDE – FIT, 2011). La pratique de la marche en particulier réduit également l'incidence de mortalité par cancer (Matthews et coll., 2007, cité dans OCDE – FIT, 2011). La pratique de la marche réduit la mortalité totale chez les hommes qui marchent de 1,6 à 3,2 km par jour (Hakim et coll., 1999, cité dans OCDE – FIT, 2011). En général, la pratique de la marche réduit de 31% le risque de mortalité de la population qui marche le plus (Hamer et Chiba, 2008, cité dans OCDE – FIT, 2011).

Il a été démontré également que la pratique d'une activité physique régulière réduisait les risques de dépression et de démence dans la population en général et les risques de déclin cognitifs chez les personnes âgées. Ces études regroupées dans le rapport « Piétons : sécurité, espace urbain et santé » par le Forum International du Transport (FIT) ne sont que les plus probantes, mais les études prouvant les bénéfices de l'activité physique régulière en général et de la marche régulière en particulier sont nombreuses. Ainsi, l'augmentation de la pratique de la marche dans la population a comme effet direct d'améliorer les conditions de santé générale de la population et ainsi d'améliorer la qualité de vie des habitants par l'amélioration des capacités physiques et le bien-être psychologique (Cavill et coll., 2006, cité dans OCDE – FIT, 2011).

Étant donné les bénéfices sur la santé des populations en général, encourager la pratique de la marche par la planification et l'aménagement pourrait être envisagé dans une optique de coopération avancée et de convergence entre différentes politiques publiques et les instances en étant responsables (Santé, services sociaux, éducation, aménagement du territoire, etc.).

#### 1.4.1.2. Les effets positifs indirects du développement de la marche

Les effets positifs du développement de la marche ne s'arrêtent pas aux bienfaits évoqués sur la santé des personnes qui pratiquent directement la marche comme activité. En effet, le développement de la pratique de la marche, en tant que mode de transport quotidien ou régulier, a de nombreux autres avantages indirects pour la société dans son ensemble. Les effets positifs du développement de la pratique de la marche se classent en deux catégories, il y a ceux qui sont liés à l'augmentation de la marche en tant que telle et ceux qui sont liés au fait que l'augmentation de la marche se fait en grande partie au détriment de la part modale des transports motorisés et ce principalement de l'automobile.

##### 1.4.1.2.1. Une diminution de la pollution atmosphérique

Le développement de la marche en ce qu'elle remplace des déplacements qui auraient été autrement effectués en automobile a des effets positifs sur l'environnement à de multiples échelles. À l'échelle globale, la diminution des déplacements en transports motorisés participe à la lutte contre le réchauffement climatique en diminuant les émissions de gaz à effet de serre issu du transport. À l'échelle locale, la diminution des déplacements automobiles par leur remplacement par la marche à pied participe à diminuer les émissions de polluants atmosphériques néfastes pour la santé des populations comme les particules de matières, l'ozone, les oxydes d'azote, les hydrocarbures, le plomb, etc. qui sont tous présents dans les gaz d'échappement des véhicules. Les particules fines présentes dans l'atmosphère en milieu urbain seraient à plus de 30 % originaires des transports (Kryzanowski, Kuna-Dibbert et Schneider, 2005, cité dans OCDE – FIT, 2011). Cette pollution atmosphérique liée aux transports serait responsable de l'augmentation de l'incidence du cancer du poumon chez les personnes exposées à long terme (ibid.). Il est intéressant de noter qu'en Europe la mortalité liée à la pollution atmosphérique des transports serait équivalente à celle liée aux accidents de la route (ibid.). Il est fortement probable que la situation soit similaire en Amérique du Nord et notamment au Québec. Une diminution de la pollution atmosphérique liée

à l'usage de l'automobile comme moyen de transport augmenterait l'espérance de vie des populations des milieux urbains (ibid. ; Woodcock, Bannister et coll. 2007, cité dans OCDE – FIT, 2011). Ainsi, le développement de la marche au détriment des déplacements automobiles influerait sur la pollution environnementale qui est un facteur important de développement des maladies respiratoires. La diminution de la pollution atmosphérique participerait également à améliorer la santé des populations et aurait le même effet bénéfique sur la diminution des dépenses de santé que les bienfaits sur la santé de la pratique de la marche en elle-même.

#### 1.4.1.2.2. Une diminution du niveau de pollution sonore

Il en va de même pour un autre type de pollution inhérent à l'utilisation des moteurs à explosion pour le déplacement, la pollution sonore en milieu urbain. Ce type de pollution est responsable de gênes répétées des populations des milieux urbains. Il a été démontré que l'exposition régulière à des niveaux de bruit élevés est dommageable pour la santé et le bien-être de la population tout en affectant les activités possibles dans l'espace urbain et bâti à l'échelle locale (OCDE – FIT, 2011). L'exposition à un niveau de bruit important est responsable de douleur, de fatigue auditive, de perte d'audition, de perturbation des activités sociales, de trouble du sommeil, de stress et de problèmes cardiovasculaires (OCDE – FIT, 2011). Les coûts sociaux liés à la pollution sonore et à ses effets néfastes sur la santé sont très importants, par exemple dans l'Union européenne des 22 ces coûts équivaldraient à 40 milliards d'euros par année (Den Boer and Schrotten, 2007, cité dans OCDE – FIT, 2011). Le développement de la marche à pied en remplacement de déplacement automobile permettrait de diminuer la pollution sonore dans les milieux urbains en réduisant la présence des sources de bruits ambiants. La diminution de la pollution sonore en milieu urbain aurait également des effets sur la qualité des espaces publics et sur les activités qu'il est possible d'y tenir.

#### 1.4.1.2.3. Un effet positif indirect sur les finances publiques

L'augmentation de la pratique de la marche régulière comme moyen de déplacement des populations a, comme nous l'avons vu, un effet positif sur de nombreuses

pathologies de plus en plus répandues notamment dans les pays membres de l'OCDE. Le développement de ces pathologies entraîne des coûts importants pour les populations et les systèmes de santé publique et de sécurité sociale mis en place dans ces pays. Ainsi, l'amélioration de la santé publique par la promotion de la marche permet une réduction générale des coûts et des dépenses de santé (Boesch et coll., 2008, cité dans OCDE – FIT, 2011). Les dépenses de santé pèsent lourd sur les finances publiques des États, une politique favorisant la pratique de la marche au Québec pourrait à long terme participer à la réduction des dépenses engagées dans le système de santé publique en améliorant en général la santé des citoyens. De plus, l'amélioration de la santé, et de fait des fonctions physiques et de la santé mentale des individus par l'exercice physique, est associée à une baisse des congés maladie pris par la population active (Laaksone et coll., 2009, cité dans OCDE – FIT, 2011) ce qui est une bonne chose pour la productivité des entreprises et des administrations publiques.

L'augmentation de la part modale des déplacements à pied se faisant au détriment de déplacements effectués jusqu'alors en automobile aurait également une incidence sur les besoins en capitaux importants pour la gestion et la construction des infrastructures routières. En effet, la diminution du nombre de déplacements en automobile peut avoir comme effet de réduire la pression sur les infrastructures, de réduire la vitesse de l'usure des infrastructures et ainsi de diminuer les coûts d'entretiens. La diminution de la congestion autoroutière et la favorisation de formes urbaines plus denses peuvent également réduire le besoin absolu en nouvelles infrastructures de transport routier. Les coûts de création et d'entretien des infrastructures piétonnes étant moindres comparativement à ceux de l'automobile, l'augmentation de la pratique de la marche pourrait ainsi également réduire la pression des coûts inhérents aux infrastructures sur les finances publiques. Ce point est particulièrement intéressant concernant la situation actuelle du Québec où de nombreuses infrastructures arrivent à la fin de leur durée de vie utile. La mise en place en amont d'une politique favorisant la marche au Québec pourrait ainsi permettre de réduire les déplacements automobiles avant de travailler aux remplacements des infrastructures existantes et à leur dimensionnement.

#### 1.4.1.2.4. Un effet positif sur l'attractivité des territoires et le dynamisme économique

L'augmentation de la pratique de la marche est source d'une présence piétonne continue dans les rues des villes. Cette présence piétonne, aussi appelée fonction de séjour, est indispensable à l'animation de la rue, à la sécurité en son sein et à la vitalité économique des espaces urbains (Jacobs, 1961). La présence piétonne et la marche sont indissociables et l'un ne va pas sans l'autre. Cette présence piétonne est une condition nécessaire à la prospérité économique des commerces et services situés dans l'espace urbain. Le développement de la marche peut participer à orienter les dépenses des individus vers les commerces de proximité a contrario de l'automobile qui tend à favoriser la concentration des activités commerciales dans les grands centres de périphérie. Le réaménagement de l'espace urbain pour faire plus de place aux piétons constitue généralement un embellissement du cadre de vie. Les bâtiments situés proche de ce type d'opération de requalification de voirie profitent d'une augmentation des valeurs foncières, car ces valeurs augmentent lorsque les bâtiments et les sols sont situés dans un cadre agréable (OCDE – FIT, 2011). Dans le contexte actuel de concurrences des territoires urbains à travers le monde, l'amélioration de la qualité de vie d'une ville participe grandement à l'attractivité du territoire. La diminution des déplacements automobiles et leur remplacement par des déplacements à pied participent également à la réduction de la congestion automobile et à son coût en termes de temps perdu par la société.

Le constat des effets négatifs des pratiques d'aménagement dominantes du siècle précédent et du potentiel important d'effets positifs du développement de la pratique de la marche a mené au développement et à la diffusion de nouvelles conceptions dans le domaine de l'aménagement et de l'urbanisme.

#### 1.4.2. Un retour vers la ville traditionnelle dans la théorie urbanistique : proximité, compacité et mixité

Depuis la fin de la domination du courant fonctionnaliste sur la pensée urbanistique de nouveaux courants de pensée venant prôner un retour à certaines caractéristiques de la

ville traditionnelle ont émergé en Amérique du Nord : croissance intelligente (*smart growth*), nouvel urbanisme (*new urbanism*), *transit oriented development* (TOD), rues complètes (*complete streets*).

Selon Michel Ouellet, le mouvement de la croissance intelligente (*smart growth*) et le mouvement du nouvel urbanisme s'inscrivent dans la mouvance du développement urbain durable, en ayant tous deux comme point commun d'être opposés au mode de développement urbain favorisant l'étalement urbain à outrance existant en Amérique du Nord depuis la 2<sup>de</sup> guerre mondiale. La croissance intelligente est un mouvement en aménagement qui en insistant sur l'importance du redéveloppement urbain s'oppose à l'étalement urbain. Il prône l'intégration au sein des politiques de développement et d'aménagement régionales de principes visant la préservation des ressources naturelles de l'environnement et financières des communautés et la réduction des différentes formes de ségrégation spatiales (fonctionnelles, sociales, etc.) (Fulton, 1996, cité dans Ouellet, 2006).

Le nouvel urbanisme (*new urbanism*) est un mouvement qui prône la constitution de quartiers qui offrent d'une part des milieux conviviaux, propices à la tenue d'interactions sociales spontanées entre les individus et à même de susciter un sentiment d'appartenance à la communauté et d'autre part des milieux de vie davantage favorables aux modes de transports alternatifs qu'ils soient actifs ou collectifs. Le nouvel urbanisme tend à la constitution de quartiers à échelle humaine où la compacité, la densité et la mixité des fonctions favorisent l'usage de la marche comme moyen de déplacement quotidien, et où le transport en commun possède une place particulière (Fulton, 1996, cité dans Ouellet, 2006). Les principes de ce mouvement ont été largement diffusés par l'entremise de l'association « *Congress for the New Urbanism* » qui les a intégrés au sein d'une charte les consignant. Malgré les ressemblances avec le mouvement moderniste en termes de structure de diffusion de ses idées, les principes de ce mouvement sont à l'opposé de ce que préconisait la Charte d'Athènes dans les années 1930 (Raulin et coll., 2016). Selon Michel Ouellet, il s'agit du plus grand mouvement urbanistique actuel en Amérique du Nord et il a fortement contribué à nourrir la critique de l'étalement urbain et le débat existant sur le mode de développement périurbain dominant (2006).

Le nouvel urbanisme et la croissance intelligente ont des principes de base tout à fait similaires, ils constituent cependant des mouvements différents de par leurs différentes échelles d'action. Alors que les principes de croissance intelligente se jouent à l'échelle régionale, voir parfois à l'échelle des États ou des Provinces, les principes du nouvel urbanisme sont applicables à une échelle plus locale, celle de la ville et du quartier ou même du projet de développement (Ouellet, 2006). De ce fait, ces mouvements sont donc tout à fait compatibles.

Le concept du *transit oriented development* (TOD) se rapproche également des principes du nouvel urbanisme auquel il peut être rattaché. Très populaire en Amérique du Nord, ce concept a été largement intégré dans les politiques d'aménagement régionales à Montréal où il a fait l'objet d'une intégration importante dans le Plan d'aménagement et de développement (PMAD) de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM). Il s'agit d'un concept visant la création de quartiers présentant une forte mixité des fonctions (résidentielle, commerciale, communautaire, récréative, de bureau, etc.), une densité importante, un aménagement des espaces publics propices à la pratique de la marche et du vélo et dont l'organisation est centrée autour d'une station de transport en commun (Calthorpe, 1993). L'organisation d'un TOD s'appuie en son centre sur une station de transport en commun à haut niveau de service et répond à un principe d'organisation concentrique où le niveau de densité et de mixité est le plus important à proximité du centre et décroît à mesure de l'éloignement de ce dernier. Les principes d'organisation du TOD visent à favoriser le recours par la population au transport en commun et aux modes de transport alternatifs qui lui sont complémentaires. Il reprend en quelque sorte artificiellement les principes d'organisation qui pouvaient exister dans les villes qui se sont développées autour des réseaux de transport ferroviaire au XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup> siècle.

Le mouvement des rues complètes (*complete streets*), en partant du constat que les rues et les routes sont principalement aménagées pour accommoder la circulation automobile au détriment de l'ensemble des autres modes de transport, remet en question les manières dominantes d'aménager les espaces publics de voirie. Les personnes utilisant d'autres modes de transport que l'automobile sont effectivement présentes et constituent des utilisateurs effectifs et légitimes d'un réseau de transport

routier qui n'est pourtant pas conçu pour les accommoder. Ce mouvement pousse pour l'adoption de politiques d'aménagement visant la création de rues et de routes adaptées et sécuritaires à l'usage de l'ensemble des modes de transport effectifs existants dans le paysage urbain (McCann, 2013).

L'objet de chacun de ces courants de pensée se traite à une échelle différente. Le concept de la croissance intelligente traite de principes d'organisation du territoire à l'échelle urbaine ou métropolitaine. Les concepts du nouvel urbanisme et de TOD s'occupent de principes d'aménagement à l'échelle du quartier. Le mouvement des rues complètes traite de principes d'aménagement au niveau de la rue. Malgré ces différentes échelles, tous ces mouvements ont comme point commun de remettre en question les manières d'aménager les espaces urbains telles qu'elles existaient jusqu'alors et de mettre de l'avant des principes d'aménagement tendant vers une rationalisation de l'usage de l'automobile par la constitution d'espaces urbains permettant le développement d'une offre de transports alternatifs diversifiée et efficace. Tous, à part peut-être le mouvement des rues complètes, tendent vers des principes visant une plus grande compacité de la forme urbaine, une augmentation de la proximité des différentes fonctions urbaines, et une augmentation de la mixité des fonctions au sein d'un même territoire. De nombreux principes que prônent ces mouvements semblent être une réaction aux inconvénients occasionnés par la prolifération de l'étalement urbain permis par la généralisation de l'usage de l'automobile. Ils proposent de renouer avec des formes et des pratiques d'aménagement ayant des impacts plus positifs sur le milieu. L'ensemble de ces mouvements marquent, selon nous, une prise de conscience chez les différentes professions de l'aménagement de la nécessité de changer les manières de concevoir les espaces urbains qui ont eu cours jusqu'à présent et qui continuent souvent de dominer la pratique.

#### 1.4.3. Une mise à l'agenda politique de stratégies visant le développement de la marche utilitaire à travers le monde

De nombreuses villes à travers le monde ont changé radicalement d'approche par rapport aux piétons au sein de l'espace public, principalement en Europe du Nord, mais également en Amérique du Nord.

L'exemple de la Ville de New York est très parlant à ce sujet. L'approche du *Department Of Transportation* (NYC DOT) a été complètement bouleversée sous la direction de Janette Sadik-Khan de 2007 à 2013 (Sreenivasan, 2016). L'ensemble des documents émis par le NYC DOT depuis 2011 vont dans le sens d'une prise en compte des besoins particuliers des piétons dans les politiques d'aménagement (Department Of Transportation - New York City, 2011). Les politiques de la ville de New York en termes d'aménagement urbain et de transport semblent se diriger dans le sens d'une redéfinition du partage des espaces publics de circulation plus favorable aux piétons et à des usages diversifiés de ces espaces. La mise en place d'un programme de places publiques piétonnes utilisant des techniques issues de la mouvance de l'urbanisme tactique pour reprendre à l'usage automobile des espaces sous-utilisés et les rendre aux piétons est un exemple inspirant. La plus célèbre des réalisations issues de ce plan est la piétonnisation de Time Square. Ce plan aura d'ailleurs inspiré d'autres Villes à travers le monde et notamment la Ville de Montréal qui aura mis en place, quelques années après, un programme similaire, le programme d'implantation de rues piétonnes et partagées (PIRPP).

Plus récemment, les nombreuses annonces successives de l'administration de la mairesse Anne Hidalgo de la Ville de Paris marquent un changement d'approche sans précédent. À Paris, l'administration avance qu'alors que 50% de l'espace public est dédié aux déplacements automobiles, seulement 13% des déplacements des Parisiens se font par ce mode (Jolly, 2017). La Ville de Paris a pour ambition de mettre en place une véritable politique piétonne cohérente visant à réduire ce déséquilibre dans le partage de l'espace entre les différents modes de déplacement, tout en permettant d'améliorer la qualité de vie des Parisiens. Toute une série de mesures couvrant l'ensemble du spectre des interventions possibles en matière d'amélioration de la condition piétonne a été prévue. Les limitations de vitesse vont être complètement revues, avec une généralisation de la limitation de vitesse à 30 km/h, sauf dans les grands axes majeurs et dans les nouvelles zones de rencontre à l'échelle des quartiers limitées à 20 km/h. De nombreux grands projets de réaménagement ont été amorcés ou annoncés (Berges de seines, réaménagement de 7 grandes places emblématiques, etc.) avec comme objectif affiché de favoriser les déplacements actifs par un repartage de l'espace important.

L'exemple de ces deux métropoles qui ont fait le choix de mettre en œuvre des plans ambitieux venant requestionner le partage de l'espace est, selon nous, symptomatique de l'émergence d'un nouveau paradigme d'aménagement vers une mobilité durable faisant la part belle aux déplacements actifs. Un mouvement similaire semble se mettre en place à Montréal comme nous allons le voir dans le prochain chapitre.



## CHAPITRE 2.

### CONTEXTE ET PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE | MONTRÉAL ET LA MARCHÉ UTILITAIRE

Le chapitre précédent nous a permis de cerner notre sujet d'étude en faisant le tour de l'état de la littérature concernant le fait piéton, la pratique de la marche et les dynamiques ayant concouru à la constitution d'un environnement urbain favorisant les modes de déplacement motorisés et reléguant la pratique de la marche à un mode de déplacement marginal. Il convient maintenant de contextualiser notre sujet en regard du terrain d'étude retenu : premièrement, en adressant un portrait de la pratique de la marche utilitaire sur le territoire de la ville de Montréal ; deuxièmement, en décrivant la structure de gouvernance urbaine en matière de transports et d'aménagement à Montréal ; finalement, en rentrant dans le vif du sujet en présentant la problématique particulière de la gestion de la question de la marche utilitaire dans la mise en œuvre d'actions d'aménagement de voirie sur le territoire de la Ville de Montréal.

#### 2.1. États de la pratique de la marche utilitaire à Montréal

Afin de mieux comprendre l'importance de la prise en compte de la marche utilitaire dans les politiques d'aménagements à Montréal, nous allons décrire l'état de la pratique de la marche sur ce territoire.

##### 2.1.1. Les spécificités des modes de déplacements utilisés par les Montréalais

Les données de Statistique Canada issues du programme de recensement de la population canadienne nous donnent une indication de l'ampleur de la pratique de la marche à Montréal en présentant des données du mode de transport utilisé pour se rendre au travail (voir Figure 2.1, page 44). Cet indicateur reflète bien le caractère utilitaire du déplacement puisque seuls les modes de transports utilisés pour se rendre au travail sont pris en compte. En ne prenant en compte que les modes de déplacements principaux, cet indicateur ne permet cependant pas de faire ressortir l'ampleur réelle de la pratique de la

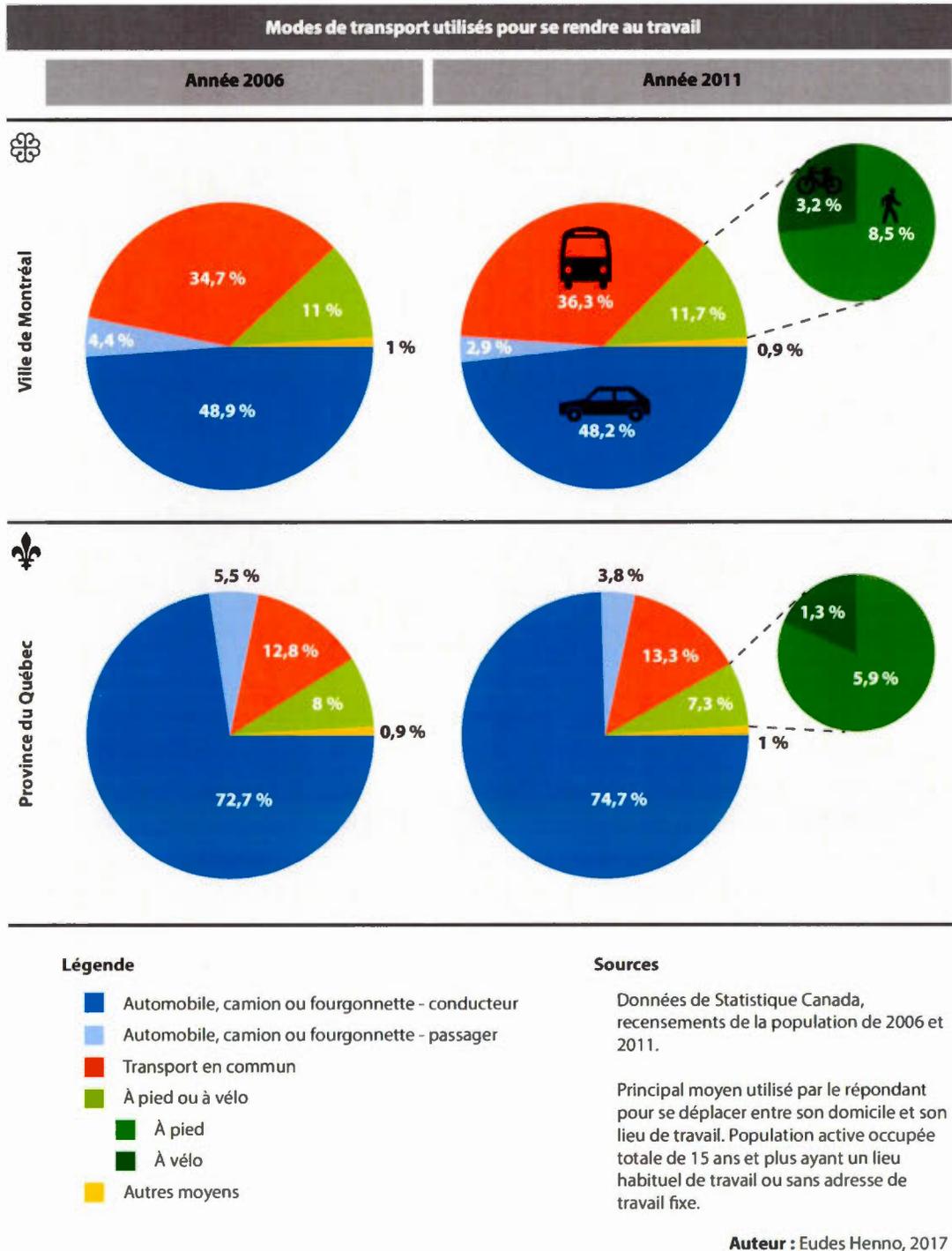


Figure 2.1 Modes de transport utilisés pour se rendre au travail

marche. De nombreux trajets piétons ne sont donc pas saisis par cet indicateur. En effet, les trajets piétons permettant de rejoindre le lieu d'embarquement ou de débarquement du moyen de transport principal ne sont pas représentés ici (exemple : rejoindre un stationnement automobile ou un arrêt de métro à pied), alors que ces déplacements, bien que relativement courts, représentent un déplacement piéton à part entière.

Sur le territoire de la Ville de Montréal en 2011, près de la moitié des personnes utilisait l'automobile pour se rendre au travail (48,2 % en autosolo, et 2,9 % en covoiturage), plus du tiers de la population active utilisait quant à elle le transport en commun (36,3%), et à peu près une personne sur dix se rendait au travail en utilisant un mode de transport actif (11,7%). La marche utilitaire représente 8,5 % des déplacements pour se rendre au travail. Alors que l'automobile permet un déplacement quasiment de porte-à-porte, le transport en commun nécessite lui de marcher davantage pour se rendre à l'arrêt de transport en commun le plus proche. La part relativement importante du transport en commun dans les déplacements domicile-travail à Montréal laisse supposer que l'utilisation de la marche est plus importante qu'il n'y paraît, et ce d'autant plus autour des stations de transports en commun présentant un fort achalandage.

Si l'on compare les modes de transport utilisés pour aller au travail des Montréalais et ceux des Québécois en général, on peut noter que l'utilisation de l'automobile est beaucoup moins importante à Montréal (près de la moitié des déplacements domicile-travail) qu'au Québec où elle représente les  $\frac{3}{4}$  des déplacements domicile-travail. La plus faible utilisation de l'automobile chez les personnes habitant à Montréal comparativement à celle habitant le reste du Québec se traduit principalement par une plus forte utilisation des transports en commun (près de 3 fois plus importante à Montréal qu'au Québec) et dans une seconde mesure du transport actif (11,7 % à Montréal contre 7,3% au Québec).

L'évolution des données des modes de transport utilisés pour se rendre au travail entre le recensement de 2006 et celui de 2011 montre une faible diminution de la part des déplacements actifs et du covoiturage au profit d'une progression de la part de l'utilisation de la voiture individuelle dans l'ensemble du Québec. La situation à Montréal semble différente puisque l'automobile en général semble perdre légèrement

du terrain au profit de l'utilisation de modes durables comme le transport en commun et les déplacements actifs<sup>7</sup>.

L'enquête Origine-Destination de la région Montréalaise est une autre source de données importante permettant d'établir un état des lieux de la pratique de la marche utilitaire à Montréal. Les données concernant la marche qui sont issues de cette enquête sont souvent amalgamées sous la catégorie transport actif et ne permettent ainsi pas de distinguer la pratique du vélo de celle de la marche utilitaire. Une étude de la chaire de mobilité de l'École Polytechnique de Montréal effectuée pour le compte de Vélo Québec et traitant des données de l'enquête Origine-Destination de la région Montréalaise de 2008 a cependant effectué un travail important pour dresser le portrait du vélo à Montréal et accessoirement celui de la marche en isolant la pratique du vélo de celle de la marche (Morency, 2011).

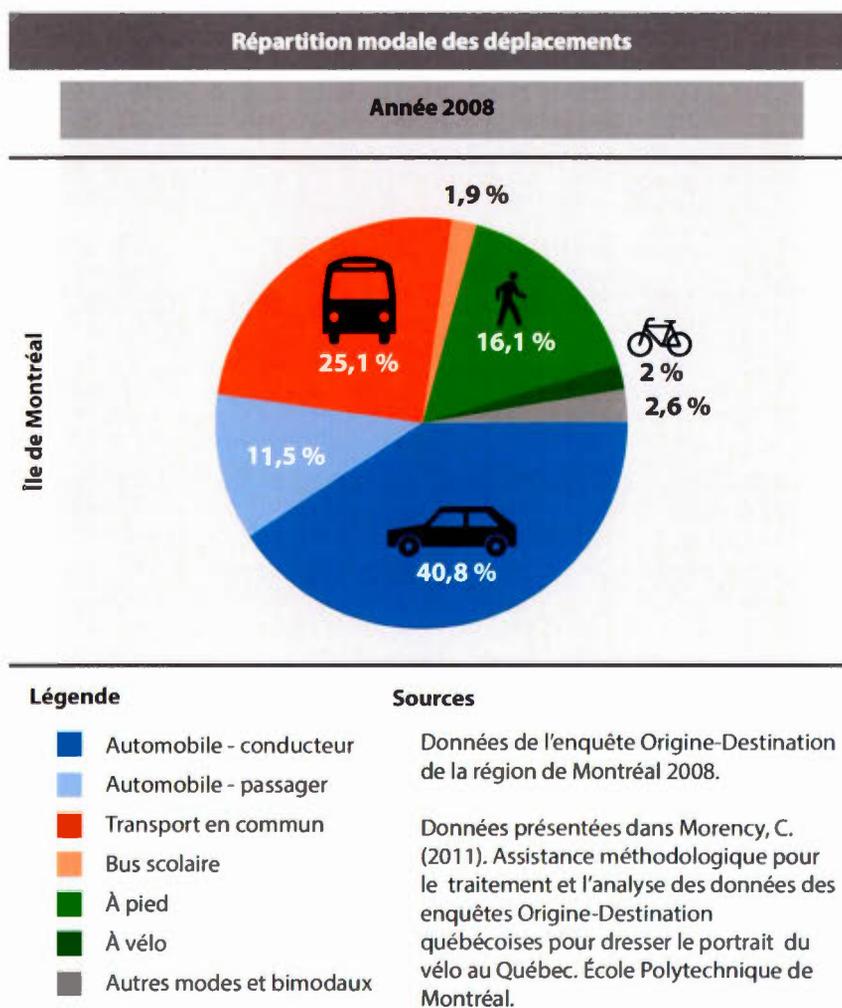
Les auteurs de l'étude stipulent que l'enquête Origine-Destination, comme elle est menée, a tendance à sous-évaluer la pratique de la marche. En effet, les modes motorisés sont toujours considérés comme le mode de déplacement principal. Ainsi dans le cas des déplacements multimodaux comprenant au moins un déplacement motorisé et un ou plusieurs déplacements actifs ceux-ci seront comptabilisés uniquement dans la catégorie du mode de transport considéré comme principal. La part modale des déplacements à pied ne représente donc que les déplacements dont la marche est le mode de transport exclusif. L'ampleur de l'utilisation du transport actif est donc largement sous-évaluée du fait de ce biais méthodologique (Morency, 2011).

### 2.1.2. Le recours à la marche comme mode de déplacement

Ceci étant dit, d'après l'enquête Origine-Destination de 2008, 15% des habitants de l'île de Montréal ont effectué au moins un déplacement quotidien à pied. En 2008, la part modale des déplacements à pied sur l'île de Montréal représentait 16% des

<sup>7</sup> L'évolution des données entre 2006 et 2011 ne permet pas de tirer de conclusion importante ou de définir des tendances quant à l'évolution de l'utilisation des différents modes de transport, car les données restent relativement stables. La profondeur des données recueillies ne couvrant que les recensements de 2006 et de 2011 ne permet pas également de faire émerger de tendance sur le long terme. Les données équivalentes du recensement de 2016 n'ayant pas encore été publiées et les données des recensements précédents pour la Ville de Montréal ne recouvrant pas le même territoire (fusion municipale de 2001), il n'était pas possible de présenter l'évolution de la situation sur un laps de temps plus important.

déplacements (voir Figure 2.2, page 47). La distance moyenne de ces déplacements était de 750 m ce qui est relativement faible par rapport aux autres modes de transport. À titre de comparaison, la distance moyenne des déplacements à vélo est de 3,3 km et celle des automobilistes conducteurs de 7,5 km (Morency, 2011). Il faut noter que plus de 95 % des déplacements à pied font moins de 2 km ou encore que près de la moitié de ce type de déplacement fait moins de 500 m (Morency, 2011). La marche est donc un mode de transport qui est principalement utilisé pour les déplacements locaux. La proportion des déplacements à pied diminue en fonction de la distance de parcours (Morency, 2011). Ces chiffres montrent que lorsque la distance augmente les



**Auteur :** Eudes Henno, 2017

Figure 2.2 Répartition modale des déplacements

personnes ont largement tendance à opter pour un autre mode de transport que la marche. Cependant, la relation inverse n'existe pas. La distance moyenne des déplacements en automobile est de 7,5 km pour les conducteurs et de 6 km pour les passagers. Les auteurs de l'étude estiment ainsi que ces chiffres laissent penser qu'un très grand nombre de déplacements en automobile sont réalisés sur de très courtes distances qui pourraient être facilement parcourues en transport actif (Morency, 2011). Il existe donc un réservoir de déplacement qui pourrait être réalisé en marchant. Selon nous, seule une amélioration des conditions de pratique de la marche et ainsi de l'attractivité de ce mode de transport par rapport à l'automobile pourrait favoriser un tel transfert modal.

### 2.1.3. Le profil des marcheurs

Les personnes utilisant le transport actif sont plus jeunes que les autres. Leur âge moyen est de 35,5 ans alors qu'il est de 39,4 ans pour la population totale. Plus les personnes sont jeunes et plus la probabilité qu'elles effectuent un déplacement en transport actif augmente et plus la part modale des déplacements actifs est élevée. Ainsi, de 5 à 17 ans la part modale du transport actif se situe un peu au-dessus de 30 % et cette dernière chute en dessous de 16 % dès l'âge de 18 ans atteint (Morency, 2011). Les jeunes et notamment les enfants sont de grands utilisateurs du transport actif. Il apparaît d'autant plus important de prendre en compte les besoins spécifiques des enfants dans l'aménagement des rues afin de sécuriser cette population vulnérable.

Les personnes utilisant la marche comme moyen de déplacement sont majoritairement des femmes (55,3 %). Bien que les personnes utilisant la marche en dessous de 18 ans sont majoritairement des hommes, au-delà de 18 ans ce rapport s'inverse et les marcheurs sont systématiquement majoritairement des femmes (Morency, 2011). Au-delà de 65 ans, les femmes qui utilisent la marche comme mode de déplacement sont deux fois plus nombreuses que les hommes, ce qui peut s'expliquer par la démographie de cette classe d'âge. Les femmes sont donc surreprésentées dans cette catégorie d'âge qui est particulièrement exposée aux dangers de la circulation de par les effets de la vieillesse sur les capacités motrices et cognitives de l'individu.

Les personnes utilisant un mode actif pour leurs déplacements quotidiens font

majoritairement partie de la population active puisque près de 76% d'entre elles sont soit des travailleurs soit des étudiants. Un peu moins de 16% des marcheurs sont des retraités (Morency, 2011). La moitié des déplacements actifs ont été effectués à l'intérieur des périodes de pointes du matin (6h – 9h) et du soir (15h – 18h) (Morency, 2011). Ces deux faits confirment ainsi que les déplacements actifs sont bien utilisés pour des motifs utilitaires et non uniquement récréatifs.

Sur l'île de Montréal, en 2008, le taux de motorisation était de 0,96 automobile par ménage et 22,9 % des personnes interrogées n'étaient pas motorisées (Morency, 2011). 37,8 % des marcheurs et des cyclistes ne sont pas motorisés, le taux de motorisation chez ce groupe de population est donc inférieur à celui de la population totale (Morency, 2011). Cependant, le fait que la majorité des personnes utilisant un mode actif pour certains de leurs déplacements quotidiens aient la possibilité de se déplacer en automobile montre qu'il ne s'agit pas d'un mode de transport uniquement utilisé par défaut par des personnes n'ayant pas accès à une offre de transport diversifiée.

#### 2.1.4. La différence entre les quartiers centraux et la périphérie de l'île de Montréal

Les données de l'enquête Origine-Destination montrent que le taux de motorisation des ménages augmente à mesure où l'on s'éloigne des quartiers centraux pour aller vers les quartiers périurbains. Alors que la motorisation des ménages est de 0,55 automobile par ménage au centre-ville, ou encore de 0,62 sur le Plateau-Mont-Royal, deux quartiers considérés comme centraux, ce taux peut atteindre 1,1 dans l'Est de l'île ou encore 1,67 dans l'Ouest de l'île, parties de l'île connues pour leur caractère fortement suburbain.

De même, la dispersion des marcheurs sur le territoire est inégale. Plus on est proche des quartiers centraux, plus la proportion de marcheurs au sein de la population est importante et plus on s'en éloigne, plus la proportion de marcheurs diminue (Morency, 2011). Alors que la part modale des transports actifs (marche et vélo confondus) au sein de l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal, considéré comme très central, était en 2008 de 29,4 %, la même part modale était de 5,6% au sein de l'arrondissement de l'Île-Bizard-Sainte-Geneviève, situé à l'extrémité ouest de l'île et considéré comme fortement suburbain (Ville de Montréal, 2014a et 2014b).

## 2.2. Montréal et sa forme urbaine spécifique : un contexte relativement propice au développement de la marche utilitaire

Les différences en termes de taux de motorisation et du recours à la pratique de la marche en fonction du lieu de résidence des personnes nous laissent penser que le recours à la marche comme mode de transport semble fortement dépendre des caractéristiques de l'environnement bâti. La forte densité de population, une mixité des fonctions importantes, la proximité des différentes fonctions urbaines, un maillage du réseau de transport en commun plus fin et la présence d'infrastructures spécifiques adaptées aux piétons pourraient expliquer la plus forte proportion de marcheurs dans les quartiers centraux. Il convient donc maintenant de décrire les caractéristiques particulières du territoire de la ville de Montréal qui pourrait expliquer l'existence d'un recours plus important à la marche comme mode de déplacement au sein des quartiers centraux de Montréal par rapport à sa périphérie et au reste du Québec.

La métropole montréalaise possède une position particulière au sein de son contexte nord-américain. En effet, avec une densité d'habitant de près de 3600 habitants par kilomètre carré, la ville de Montréal est considérée comme la ville la plus dense du Canada et des États-Unis réunis et sa densité est comparable à celle de plusieurs grandes villes européennes (Ville de Montréal, 2008). Cependant au sein même de la Ville de Montréal, les densités de population ne sont pas les mêmes en fonction des quartiers. Le territoire de la Ville de Montréal est très diversifié et très étendu. Depuis les fusions municipales de 2001, son territoire s'étend sur une grande partie de l'île de Montréal et présente des tissus urbains aux caractéristiques morphologiques très différentes.

Façonné sur le modèle de colonisation côtes-et-rangs de la Nouvelle-France, les quartiers centraux de Montréal possèdent des trames de rues particulières. Mis à part l'extrême centre de Montréal où de multiples interventions de rénovation urbaine ont effacé les traces de ce système, les trames des quartiers centraux sont caractérisées par la présence de grands îlots rectangulaires et élancés qui sont hérités du découpage des terres agricoles datant de la colonisation. Urbanisés en majorité par la suite au cours de l'époque industrielle, mais avant la généralisation de l'automobile, les quartiers centraux possèdent une densité d'habitation plus importante que le reste du territoire

et une moindre ségrégation des fonctions urbaines puisqu'on retrouve une forte imbrication des fonctions résidentielle, commerciale, institutionnelle et de bureau. Le cadre bâti de beaucoup de quartiers centraux de Montréal est basé sur le modèle des plex (duplex, triplex et multiplex) qui présente la particularité d'offrir à la quasi-totalité des habitations une entrée distincte sur rue assurant une animation particulière à la rue. La présence des ruelles en centre d'îlots, présentes à l'origine pour permettre le ravitaillement des habitations en charbon pour le chauffage, constitue aujourd'hui un réseau secondaire de voirie où les séparations entre les différents usages de l'espace sont moins prégnantes que dans le réseau de voirie principal.

La Ville de Montréal est cependant très étendue, surtout depuis le mouvement des fusions municipales de 2001 qui a fait rentrer dans le giron de la Ville de Montréal de nombreuses municipalités situées à la périphérie de l'île de Montréal, et la forme urbaine du territoire montréalais est donc de ce fait très diversifié. Les quartiers de la ville développés depuis l'après-guerre et depuis la généralisation de l'utilisation de l'automobile possèdent des caractéristiques très différentes des quartiers centraux. On retrouve dans ces quartiers plus éloignés une densité d'habitation plus faible, une mixité des fonctions moins importante et souvent une trame de rue moins poreuse. Certaines parties de la Ville de Montréal possèdent des caractéristiques fortement suburbaines qui contrastent avec la réalité des quartiers centraux. Les conditions de déplacement quotidien d'un résident des quartiers centraux de Montréal n'ont pas grand-chose à voir avec celles d'un habitant des quartiers périphériques. Alors que le premier évolue dans un environnement avec une densité d'habitation importante, un maillage de commerce de proximité important, et de nombreux choix de transport, un résident d'un arrondissement de l'Ouest ou de l'Est de l'île évoluera quant à lui dans un environnement suburbain présentant une faible densité de population, de grandes distances entre les différentes fonctions urbaines fortement ségréguées et un choix de mode de transport limité.

Une densité d'habitation et d'activité importante, une mixité fonctionnelle considérable, une trame de rue présentant une forte connectivité et une bonne porosité et un cadre bâti ouvert sur la rue peuvent favoriser la pratique de la marche en constituant un environnement adapté où les distances sont réduites, les itinéraires diversifiés et les

parcours intéressants et agréables pour les sens du marcheur. Cette forme urbaine héritée particulière des quartiers centraux de Montréal peut expliquer en partie la plus forte propension des Montréalais à la marche lorsqu'on les compare au reste du Québec. Les quartiers centraux de Montréal constituent de ce fait un terrain d'étude intéressant pour ce qui est de l'analyse de l'évolution des pratiques d'aménagement des espaces publics à destination des piétons. En effet, les besoins en matière d'infrastructures adaptées aux piétons, du fait d'une pratique préexistante considérable, sont importants dans les quartiers centraux de Montréal, et ce de longue date. Les concepteurs des projets d'aménagement dans ces quartiers ne peuvent faire fi d'un usage existant, important et persistant. De ce fait, la mise en œuvre d'une panoplie de mesures d'aménagement davantage favorables aux piétons a commencé à Montréal plus tôt qu'ailleurs au Québec et le développement de stratégies visant le développement de la marche utilitaire y semble plus avancé. Le statut de métropole économique du Québec, que possède Montréal, en fait un terrain d'étude intéressant puisque la ville est aussi fréquentée par une population très importante n'y résidant pas et draine ainsi de nombreux déplacements ayant comme destinations les quartiers centraux, mais étant originaires de l'ensemble de la région métropolitaine. Les besoins antagonistes des personnes pratiquant ces types de déplacements ne pouvant s'effectuer à pied et ceux des personnes se déplaçant en transport actif de manière locale s'opposent ainsi fortement au sein d'un territoire très limité et fortement urbanisé. Cette opposition vient ainsi exacerber les tensions entre les différents usages de l'espace et pourrait ainsi faire ressortir davantage de dynamiques d'arbitrage pouvant avoir cours au sein des processus de projet d'aménagement.

### 2.3. Le cadre de la gouvernance urbaine des transports et de l'aménagement à Montréal

Afin de mieux saisir le fonctionnement des décisions prises en matière d'aménagement dans le contexte spécifique de la métropole montréalaise, il convient maintenant de décrire la structure de gouvernance urbaine sur le territoire de la Ville de Montréal en matière de transport, de planification et d'aménagement.

### 2.3.1. Les compétences en matière d'aménagement de voirie au Québec

En général, l'aménagement de la voirie relève de la puissance publique, sauf dans de rares cas où la voirie est la propriété du secteur privé (lotissements, zones franches, etc.). La puissance publique est la seule habilitée à intervenir ou commander des interventions sur les espaces de voirie qui lui appartiennent. Au Québec, la planification et la gestion de la voirie dépendent de la caractérisation de cette dernière. L'échelon municipal possède les compétences de planification et de gestion de l'ensemble du réseau de voies publiques qui ne relève pas des gouvernements fédéral ou provincial et de leurs émanations. Ainsi, l'ensemble du réseau local, qui répond à des besoins de déplacement essentiellement locaux, relève de l'échelon municipal. Le réseau supérieur, c'est-à-dire le réseau qui a pour vocation principale de relier les principaux centres de populations (autoroutes, voies rapides, etc.) quant à lui relève du Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec (Affaires municipales et occupation du territoire, Québec. [s.d.]). Il existe d'autres types de voiries qui relèvent du gouvernement provincial (voie d'accès aux ressources par exemple) ou du gouvernement fédéral (infrastructures interprovinciales ou d'importance nationale).

La présente recherche se concentrant sur les enjeux d'aménagement du réseau local, seules les responsabilités de l'échelon municipal seront traitées. Cet échelon doit par ailleurs composer avec les différentes normes édictées par le Ministère des Transports, qui viennent limiter le champ des possibles lors de la traduction des objectifs d'aménagement spécifiques à un projet en interventions concrètes sur l'espace. Dans les Villes qui possèdent un statut qui inclut l'existence d'un échelon de gouvernance supplémentaire, celui des arrondissements, la prise de décision en matière d'aménagement de voirie peut être partagée entre la Ville centre et ses arrondissements. En règle générale, les interventions sur l'espace de voirie doivent se baser sur les objectifs généraux définis au sein des documents de planification territoriale existants pour justifier les principes d'aménagements qui seront mis en place. Ainsi, en principe les documents de planification édictés par les échelons de gouvernance supérieurs (en fonction du contexte : Communauté métropolitaine, Municipalité régionale de comté, Agglomération, Ville centre, etc.) peuvent avoir une grande influence sur

les caractéristiques des aménagements de voirie qui seront réalisés en orientant leur contenu de par les objectifs et les priorités d’actions qu’ils édictent. Cependant, la simple inscription d’objectifs en matière d’aménagement dans les documents de planification supérieurs ne signifie pas que ces derniers vont être mis en œuvre concrètement sur le terrain à travers des interventions dans l’espace. En effet, la mise en œuvre de ces objectifs d’aménagement dépend de nombreux facteurs exogènes et endogènes prenant place à toutes les étapes du processus de projet et venant influencer son résultat final.

### 2.3.2. La structure de gouvernance urbaine en matière d’aménagement à Montréal

La structure de gouvernance au sein de la métropole québécoise est particulière. Sur le territoire de la Ville de Montréal, il existe quatre paliers de gouvernance qui possèdent des compétences susceptibles d’avoir une influence sur les conditions du développement de la marche utilitaire : La Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM), l’Agglomération de Montréal (Ville de Montréal + 15 municipalités reconstituées), la Ville de Montréal (Municipalité centrale), et les 19 arrondissements de la Ville de Montréal (voir Figure 2.3, page 54).



Figure 2.3 Les échelons de gouvernance à Montréal et leur territoire

La structure de gouvernance de la Ville de Montréal est particulièrement complexe et a fait l'objet de plusieurs réformes dans les dernières décennies (création de la CMM en 2001, mouvement des fusions et des défusions municipales dans les années 2000, réforme de l'AMT et création de l'ARTM et du RTM en 2017). La complexité de cette structure de gouvernance est exacerbée par le mode de répartition des compétences entre le conseil municipal et les conseils d'arrondissement qui veut que certaines compétences des arrondissements soient issues de la loi (Charte de la Ville de Montréal) et que d'autres proviennent d'une délégation de compétences de la part du conseil municipal aux conseils d'arrondissement (Ville de Montréal, 2005). Les compétences déléguées aux arrondissements peuvent être modifiées par le conseil municipal, ce qui peut être utilisé comme un outil politique permettant de contrôler le champ d'action des arrondissements dont les conseils sont aux mains de l'opposition par exemple. Le caractère multiniveau de la structure de gouvernance de Montréal vient complexifier la prise de décision et la mise en œuvre de politiques publiques locales. Les liens entre les politiques des différents niveaux de gouvernance peuvent être fragiles et des difficultés ou des blocages peuvent apparaître dans la traduction de la vision et des objectifs recherchés d'une politique d'un échelon supérieur dans les documents de planification ou les actions des échelons inférieurs de gouvernance, et ce particulièrement lorsque les visions politiques au sein des différents niveaux ne concordent pas.

Les dispositions de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LRQ, c A-19.1) définissent les différents outils de réglementation et de planification que ces différents paliers de gouvernance sont tenus d'adopter. Leur influence sur le développement de la marche se fait selon deux moyens principaux : premièrement, l'emprise que la puissance publique peut avoir sur le développement du territoire à travers les différents documents de planification stratégique et les différentes réglementations d'urbanisme ; deuxièmement, à travers l'intervention directe sur l'aménagement de l'espace au cours de projet d'aménagement. Saisir le contexte institutionnel est important pour la compréhension de la capacité des acteurs locaux à programmer et mettre en œuvre des actions visant le développement de la marche utilitaire. Nous allons effectuer un rapide survol des différents échelons de gouvernance ayant compétence sur le territoire de la Ville de Montréal.

La Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM) est constituée de 82 municipalités de la région de Montréal, dont la Ville de Montréal. Elle possède des compétences en termes d'aménagement du territoire et de planification des transports. En matière d'aménagement du territoire, la CMM est tenue d'élaborer et de maintenir en vigueur un Plan d'Aménagement et de Développement (PMAD). Ce plan a pour principal objet de cadrer et d'orienter le développement de la région métropolitaine par la définition d'orientations, d'objectifs et de critères d'aménagement pour l'ensemble de son territoire (Communauté Métropolitaine de Montréal, 2013). Ce plan vise à favoriser l'émergence d'une planification territoriale cohérente entre les différentes MRC, villes-MRC et agglomérations étant incluses en tout ou partie dans le territoire de la CMM. Cette cohérence est assurée par une relation de conformité qui existe entre les planifications de ces différents échelons de gouvernance et le document de planification supérieur qu'est le PMAD. De par l'élaboration du PMAD, la CMM peut influencer la mise à l'agenda et la programmation d'éléments favorisant la marche utilitaire au sein des documents de planification des échelons inférieurs de gouvernance qui doivent, par la relation de conformité qui existe entre ces derniers et le PMAD, être cohérents avec les orientations, les objectifs et les critères énoncés au PMAD. La CMM possède également des compétences en matière de transport. La CMM a la responsabilité d'identifier un réseau artériel métropolitain et de définir les normes minimales de gestion et d'harmonisation de la signalisation et du contrôle de la circulation (Communauté Métropolitaine de Montréal, 2013). En cela, la CMM peut avoir une influence non négligeable sur les conditions de pratique de la marche sur cette partie du réseau viaire de la métropole.

L'Agglomération de Montréal est constituée de l'ensemble des municipalités présentes sur l'île de Montréal, c'est à dire de la Ville de Montréal et de ses 15 municipalités reconstituées. De par son statut particulier lui donnant certaines compétences d'une Municipalité Régionale de Comté (MRC), elle possède des compétences en matière d'aménagement du territoire (gouvernement du Québec, ministère des Affaires municipales et de l'occupation du territoire, 2014). Elle est responsable de l'élaboration et de l'adoption d'un Schéma d'Aménagement et de Développement (SAD). Ce document de planification a pour objet de définir les lignes directrices de l'aménagement du territoire et agit ainsi comme un outil de coordination en la matière pour l'ensemble

du territoire de l'Agglomération. Tout comme le rapport de conformité qui existe entre le SAD et le PMAD, il existe un rapport de conformité entre les documents de planification des échelons de gouvernances inférieurs et le SAD de l'agglomération.

La Ville de Montréal en tant que municipalité possède de nombreuses compétences en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme. En plus d'être propriétaire de la plupart des infrastructures publiques de voirie et ainsi de posséder le statut de maîtrise d'ouvrage pour les projets d'aménagement de l'espace public, elle est également compétente en matière de planification de l'aménagement du territoire et pour la réglementation d'urbanisme. Elle est responsable de l'élaboration et de l'adoption d'un Plan d'urbanisme couvrant l'ensemble de son territoire et qui a pour objet d'établir les grandes lignes de l'organisation spatiale de son territoire et une vision d'aménagement à moyen terme. Comme nous l'avons mentionné plus haut, il existe un rapport de conformité entre les documents de planification des échelons de gouvernance locaux envers le SAD de l'Agglomération. La Ville de Montréal est probablement l'échelon de gouvernance ayant l'influence la plus importante sur les conditions de pratique de la marche étant donné qu'elle intervient directement sur l'aménagement des rues et qu'elle influence également fortement la forme urbaine et le développement du territoire par les différents documents de planification dont elle est responsable de l'élaboration (Plan d'urbanisme, Plan de transport, etc.).

Les arrondissements de la Ville de Montréal sont au nombre de 19, ils font partie intégrante de la Ville de Montréal. Les arrondissements et les services corporatifs (Ville centre) se partagent les compétences municipales selon un principe de subsidiarité. Certaines de ces compétences sont directement conférées par la loi (Charte de la Ville de Montréal) et d'autres sont issues d'une délégation de compétences de la part du conseil municipal aux conseils d'arrondissement (Ville de Montréal, 2005). En matière de gestion de la voirie, alors que les services corporatifs possèdent la compétence de gestion et d'entretien du réseau artériel, les arrondissements sont responsables de la gestion et de l'entretien du réseau local, de la gestion de la circulation et du stationnement (Ville de Montréal, 2005). Les arrondissements participent aussi à l'élaboration de différents documents de planification stratégique, tels que les chapitres d'arrondissement du Plan d'urbanisme de la Ville de Montréal ou les Plans locaux de déplacements par exemple.

Ils sont également compétents pour l'élaboration et l'adoption de l'ensemble de la réglementation d'urbanisme pour leur territoire respectif, et ce notamment pour les règlements de zonages et de lotissement (LRQ, c. A-19.1 art. 115 ; LRQ, c. C-11.4, art. 131). Il existe un rapport de conformité entre les règlements de zonages et de lotissement avec le document de planification supérieur qu'est le Plan d'urbanisme de la municipalité. Les compétences en matière de réglementation d'urbanisme des arrondissements font que ces derniers ont des prises réglementaires importantes sur le devenir de leur territoire et ainsi sur la constitution à long terme d'un environnement favorable à la marche utilitaire. Les compétences qu'ils possèdent sur le réseau routier local leur permettent également d'effectuer des interventions d'aménagement et d'agir ainsi directement sur les conditions de pratique de la marche.

#### 2.4. Problématique : La prise en compte des piétons dans les projets de réaménagement de voirie à Montréal

Depuis la fin du XX<sup>e</sup> siècle ont émergé de nouvelles perceptions et idées quant aux objectifs à mettre en place dans les politiques d'aménagement des espaces urbains. Ces nouvelles idées véhiculées par des urbanistes, des experts en transport et en aménagement, des citoyens et certains élus pourraient marquer un point de rupture avec une conception de la rue comme un espace monofonctionnel dédié à la circulation qui dominait depuis la généralisation de l'usage de l'automobile. Ce changement de discours pourrait constituer les prémices d'un changement de paradigme actant le passage de politiques du tout automobile au partage équitable de la rue (voir points 1.4.2, page 36 et 1.4.3, page 39). Un tel changement semble s'opérer dans un nombre toujours plus grand de villes, mais qui reste toujours circonscrit et concerne principalement les centres urbains de certaines grandes villes. Des villes précurseurs comme Genève ou Zurich ont mis de l'avant des politiques intégrées visant à faire émerger une véritable culture de la marche venant remettre en cause les rapports de domination entre véhicules dominants (automobile) et véhicules dominés (piéton, cycliste) (Lavadinho et Winkin, 2005). Quand est-il à Montréal ?

À Montréal, plusieurs signes tendent à laisser penser que le statu quo en faveur d'un aménagement favorisant avant tout l'automobile est affaire du passé. Les

documents de planification territoriale à différentes échelles placent le développement de la marche utilitaire au sein de leur territoire comme un objectif à atteindre. Du PMAD de la CMM, au Plan de transport de la Ville de Montréal en passant par le SAD du conseil d'agglomération, tous les échelons de gouvernance ont adopté des planifications stratégiques qui contiennent une volonté de favoriser les déplacements piétons<sup>8</sup>. La Ville de Montréal a même reconnu la primauté des piétons dans l'espace urbain dans sa Charte du piéton, adoptée au sein de son Plan de transport en 2008, et qui comprend des objectifs d'aménagement à atteindre spécifiques pour ce mode de transport (Ville de Montréal, 2008). La Ville de Montréal a adhéré en 2014 au Plan d'action régional Montréal physiquement active et s'est ainsi engagée en conséquence à agir concrètement et en cohérence avec les objectifs du plan. Ce plan, issu d'une vaste concertation de différents acteurs du milieu, contient un grand axe directement dédié à l'émergence d'un aménagement urbain incitant à la pratique d'activité physique en privilégiant des principes de design actif (Plan d'action régional Montréal physiquement active 1. Politique). Le design actif prône des principes visant à favoriser la pratique d'une certaine activité physique intégrée dans les pratiques quotidiennes des individus et ne relevant pas forcément d'une décision consciente de pratiquer une activité physique (environnement urbain et bâti favorisant le recours à la marche et au cyclisme utilitaire par exemple).

Plus récemment en septembre 2016 l'administration Coderre de la Ville de Montréal a annoncé la mise en place d'une politique « Vision zéro » accident, inspirée de l'expérience suédoise du même nom. Cette politique vise à réduire le nombre d'accidents mortels à zéro en mettant en place une série de mesures en matière d'aménagement, d'éducation populaire, de refonte de la signalisation et de la réglementation (limite de vitesse, plan de camionnage, etc.) et de répression par une application resserrée de la réglementation.

Dans la dernière décennie, de nombreuses opérations d'aménagement à différentes échelles à Montréal ont également présenté d'importantes caractéristiques inclusives

<sup>8</sup> La CMM dans le PMAD indique ainsi vouloir favoriser la mobilité active à l'échelle métropolitaine (objectif 2.4) en favorisant dans l'aménagement du territoire des principes visant à prioriser les déplacements actifs pour les favoriser (CMM, 2012). Le conseil d'agglomération de la Ville de Montréal quant à lui se donne comme objectif de favoriser la conception de quartiers qui incitent à l'adoption de la marche et du vélo comme mode de déplacement pour réduire la dépendance à l'automobile (Ville de Montréal, 2015). La Ville de Montréal a adopté une charte du piéton qui fait partie intégrante de son Plan de transport adopté en 2008 (Ville de Montréal, 2008). Le Plan de transport de la ville de Montréal comprend un objectif visant à favoriser les modes de déplacements actifs (Ville de Montréal, 2008).

pour les piétons. Ainsi, le démantèlement de l'échangeur autoroutier de l'avenue du Parc et de l'avenue des Pins dans le Plateau-Mont-Royal à partir de 2005 a permis de faire émerger un aménagement inclusif pour les automobiles, les piétons, les cyclistes et le transport en commun, retissant le lien perdu entre le parc du Mont-Royal, le quartier Milton-Parc et le Mile-End. Le réaménagement de l'avenue Laurier Est a permis en réduisant la place dédiée à l'automobile de créer un espace adapté à la marche et au cyclisme utilitaire tout en conservant une vocation véhiculaire motorisée. L'implantation de saillies de trottoir, de plus en plus populaire dans l'ensemble des quartiers de Montréal, permet à la fois de sécuriser les traverses piétonnes aux intersections, mais également d'offrir de nouvelles parcelles d'espaces publics appropriables par les citoyens à de nombreux coins de rue. Dans les quartiers centraux, les ruelles vertes portées par les citoyens et appuyées par les arrondissements se multiplient et constituent de véritables espaces de réappropriation citoyenne créant des lieux favorables à la marche utilitaire, mais aussi à l'émergence d'usages variés de l'espace par les riverains. La piétonnisation saisonnière récurrente de la rue Sainte-Catherine dans le Village et dans le quartier des spectacles associée à des programmes d'animation estivaux a permis de lancer une nouvelle dynamique commerciale dans ces quartiers en redynamisant une destination métropolitaine. La mise en place du programme d'implantation de rues piétonnes et partagées au sein de la Ville de Montréal a permis l'émergence de plusieurs projets temporaires et saisonniers visant à repenser le partage de l'espace sur la rue à l'aide d'interventions d'urbanisme tactique peu coûteuses (rue de Castelnau, rue de Dijon, place Simon-Valois, avenue Shamrock, etc.). La réalisation récente de projets phares dans le cadre du 375<sup>e</sup> anniversaire de Montréal comme l'aménagement d'une promenade urbaine piétonne reliant le Mont-Royal au fleuve Saint-Laurent et le réaménagement de la rue piétonne Prince-Arthur Est sont des projets qui vont également dans le sens d'une meilleure prise en compte des piétons par les autorités responsables de l'aménagement urbain.

Différentes annonces de réaménagement de voirie montrent que le changement se poursuit. La pérennisation de certains projets issus des deux premières années d'existence du programme d'implantation de rues piétonnes et partagées de la ville de Montréal (rue de Castelnau, rue de Dijon, etc.) est prévue pour 2017 (Armand, 2016). La pérennisation à l'année de la portion de la rue Eadie piétonnisée de façon saisonnière

a été annoncée pour 2017 (Dorais, 2016).

Nous pourrions continuer cette énumération en citant d'autres projets ayant eu lieu récemment et abondant dans le même sens, mais cette énumération nous semble suffisante pour introduire le fait qu'une évolution en faveur d'un partage plus équitable de la rue dans le discours des acteurs de l'aménagement et dans les politiques publiques est en train de s'effectuer à Montréal, à l'image de ce qui se passe dans de nombreuses grandes villes à travers le monde.

Cependant, parallèlement à ces changements d'autres faits peuvent venir noircir ce tableau et laissent entrevoir la persistance du statu quo en faveur d'un aménagement favorisant l'automobile. Le cas de la sécurisation de la piste cyclable de la rue Brébeuf aux abords du parc Laurier dans le Plateau-Mont-Royal en 2015 en est un bon exemple. Les autorités municipales de la Ville centre ont pris la décision au cours de l'exécution de travaux de sécurisation d'une piste cyclable de détruire un trottoir fraîchement construit pour le remplacer par un mini-trottoir de 70 cm de large dans le but de conserver in extremis une trentaine de cases de stationnement automobile sur rue (Corriveau, 2015). La Ville centre a persisté avec cette décision malgré l'opposition marquée d'élus d'arrondissement et d'une partie de la population et la présence d'une campagne virale en ligne qui visait à tourner cette décision en dérision<sup>9</sup>. Cette polémique autour du « minitrottoir » de la rue Brébeuf est symptomatique, selon nous, de la ténacité du statu quo.

La tendance de la Ville de Montréal à reconstruire à l'identique les rues lors de travaux d'infrastructures souterraines nécessaires, au lieu de profiter de la situation pour repenser le design de l'espace (Lavoie, 2015), est un autre exemple laissant penser que le statu quo constitue encore souvent la norme dans les décisions d'aménagement à la Ville de Montréal. La liste des rues reconstruites à l'identique, sans avoir fait l'objet de réflexions par rapport à la forme de l'aménagement ou d'améliorations

<sup>9</sup> Vidéo publié sur internet par l'artiste Mistaya Hemingway intitulé « Sidewalk » où l'on aperçoit l'artiste s'engager sur le minitrottoir et effectuer une chorégraphie en descendant et montant successivement sur le trottoir sur les paroles « Why does it have to be like this? I can never tell » de la chanson « Little L » de Jamiroquai avant d'afficher le message « Because what else is there to do on a sidewalk 70 cm wide? Quoi d'autre à faire avec ce trottoir ? ». Vidéo visionné 109,009 fois au 30 septembre 2016. Vidéo disponible à l'adresse : <http://journalmetro.com/local/le-plateau-mont-royal/actualites/883578/une-video-dune-citoyenne-dansant-sur-le-trottoir-brebeuf-devient-virale/>

mineures ponctuelles quant à des points problématiques connus, s'allonge d'année en année (Rue de Verdun entre le boulevard Henri-Duhamel et Strathmore en 2013, boulevard Saint-Joseph entre les rues Saint-Denis et Saint-Hubert en 2015, avenue Papineau entre les rues Ontario et Sherbrooke en 2014, avenue du Parc entre les avenues Laurier et Villeneuve en 2011 et 2012, boulevard Édouard-Montpetit entre le chemin de la côte des neiges et l'avenue Vincent d'Indy en 2014 et 2015, etc.<sup>10</sup>). Toutes ces rues reconstruites à l'identique constituent autant d'occasions ratées d'apporter des améliorations à la conception des rues qui pourraient rapidement sécuriser les usagers les plus vulnérables comme les piétons. Il est d'autant plus dommage de voir que ces occasions ne sont pas saisies par les autorités municipales lorsque l'on regarde ces travaux du point de vue des désagréments que ces derniers causent (bruit, poussières, congestion, entraves piétonnes et cyclistes, baisse du chiffre d'affaires des commerces, etc.) par rapport au peu de retombées positives concrètes et visibles pour la population qu'ils apportent (état amélioré de la chaussée et des équipements de réseaux souterrains).

A priori, la situation semble donc mitigée voir paradoxale quant à l'émergence d'un nouveau paradigme d'aménagement du tout automobile à un aménagement inclusif pour les modes de transport actif à Montréal. Le portrait de la situation que nous avons tiré rapidement semble montrer qu'un changement est en train de s'effectuer, mais qu'il existe une certaine inertie qui tend à la reproduction d'aménagements relevant d'un statu quo en faveur du tout automobile. Cette situation où la prise en compte des besoins spécifiques de tous les usagers de la rue ne semble pas toujours être traitée avec le même degré de priorité au sein des projets de réaménagement de voirie, alors même que le développement des modes de déplacement actif est placé comme objectif de nombreuses planifications stratégiques, questionne la capacité des politiques publiques montréalaises d'aménagement à initier le changement. Le fait que des projets novateurs de réaménagement de voirie, venant questionner le partage de l'espace, coexistent sur le même territoire avec des projets relevant du statu quo, reproduisant simplement des formes d'aménagement préexistantes, interroge les raisons pouvant expliquer cette coexistence. Au cours de cette recherche, nous visons à répondre à la question suivante : quels sont les facteurs déterminant la mise en œuvre effective d'éléments d'aménagement inclusifs pour les piétons au sein des projets d'aménagement des

<sup>10</sup> Dates et délimitations des réaménagements confirmés à l'aide de la fonction Streetview de Google-maps permettant d'afficher des photographies des rues à différentes dates.

espaces publics de voirie sur le territoire de la Ville de Montréal ?

Avant toute chose, il est important de définir clairement certains éléments présents dans cette question de recherche générale. Premièrement, un espace public de voirie désigne l'ensemble de l'emprise d'une rue de propriété publique. Deuxièmement, par éléments d'aménagement inclusif pour les piétons, nous entendons l'ensemble des caractéristiques directement destinées aux piétons d'un aménagement ayant pour effet d'améliorer les conditions de pratique de la marche utilitaire et de la présence piétonne en constituant un système cohérent de transport favorable aux piétons. Troisièmement, un projet d'aménagement désigne tout processus résultant en une intervention sur le domaine public visant à modifier les caractéristiques de spatialisation de l'espace. Enfin, la mise en œuvre effective désigne la réalisation concrète d'une intervention comme produit issu de la complétion d'un processus de projet.

Notre premier objectif de recherche consiste à définir dans quelles mesures des aménagements inclusifs pour les piétons, favorables à la pratique de la marche utilitaire et à la présence piétonne, ont fait l'objet d'une mise en œuvre effective sur le territoire de la Ville de Montréal. Nous cherchons à déterminer s'il existe des projets d'aménagement récents ayant mené à la réalisation concrète d'interventions d'aménagement aux caractéristiques physiques et symboliques ayant pour effet d'améliorer les modalités de la présence des piétons dans l'espace et de créer les conditions d'une évolution du rapport de force existant entre les différentes unités véhiculaires utilisatrices des espaces publics de voirie. Ce type de projet se positionnerait ainsi en rupture avec les manières d'aménager les espaces publics relevant de la poursuite du statu quo d'aménagement en faveur du développement de l'usage de l'automobile.

Notre deuxième objectif de recherche vise à déterminer dans quelles mesures la mise en œuvre de projets d'aménagement possédant des caractéristiques inclusives pour les piétons relève de stratégies d'aménagement volontaires. De telles stratégies viseraient explicitement l'amélioration des conditions piétonnes et l'augmentation de la pratique de la marche et de la présence piétonne dans l'espace. Nous cherchons à déterminer quels sont les objectifs poursuivis par la puissance publique lors de la programmation de ce type d'aménagement et si ces derniers relèvent d'une volonté

claire de la part des décideurs politiques de tendre à la constitution d'un nouveau paradigme d'aménagement. Les objectifs politiques sous-tendant la mise en place d'un projet d'aménagement constituent les prémices de travail de l'ensemble des équipes intervenant au cours du processus de projet et déterminent ainsi fortement la façon dont les enjeux d'aménagement piéton vont y être traités. Leur compréhension paraît ainsi essentielle afin d'appréhender les dynamiques se déroulant au sein des processus de projet et déterminant in fine le niveau d'inclusivité pour les piétons des aménagements finalement mis en œuvre.

Notre troisième objectif de recherche vise à identifier les blocages et les leviers à la mise en œuvre effective de stratégies d'aménagement favorables au développement de la pratique de la marche et de la présence piétonne ayant lieu au cours du processus de projet. Il peut exister plusieurs facteurs influençant la réalisation des objectifs sous-tendant la programmation d'une intervention lors du processus de projet menant à sa réalisation finale. D'une part, certains de ces facteurs peuvent constituer des leviers favorisant la mise en place effective d'éléments inclusifs pour les piétons au sein d'aménagements. De tels facteurs peuvent jouer un rôle majeur dans des contextes institutionnels d'aménagement qui ne sont pas forcément favorables a priori à de tels aménagements. D'autre part, certains facteurs de résistance au changement peuvent constituer des freins venant limiter la mise en place de stratégies d'aménagement inclusives pour les piétons. En compliquant ou en empêchant la mise en place de telles stratégies lors du passage de l'étape de la programmation à l'étape de la réalisation, ces facteurs peuvent expliquer la reproduction d'éléments d'aménagements relevant du statu quo. La mise en place effective d'éléments d'aménagement inclusifs pour les piétons semble fortement tributaire des dynamiques qui ont lieu au cours des processus de projet, durant lesquels les caractéristiques finales des aménagements sont déterminées en fonction des différentes contraintes du milieu d'implantation des projets et de l'importance que les différents acteurs impliqués leur accordent. L'étude du déroulement des processus de projet d'aménagement de voirie et des différentes dynamiques pouvant avoir cours en leur sein apparaît ainsi indispensable à la détermination des différents éléments susceptibles d'influencer l'aspect inclusif ou non de l'aménagement réalisé in fine.

Notre hypothèse principale est la suivante : nous sommes en train d'assister à un changement progressif d'un paradigme d'aménagement du tout automobile à un paradigme d'aménagement de la diversité modale davantage favorable à l'inclusivité des piétons dans l'aménagement des espaces publics de voirie. En conséquence, les facteurs déterminants la mise en place effective d'aménagements inclusifs pour les piétons sont multiples, parfois antagonistes, proviennent de différents acteurs et se jouent à différentes échelles durant l'ensemble des phases des processus de projet. Les facteurs constituant des freins à la constitution d'aménagements inclusifs pour les piétons relèveraient plus de la persistance des manières de faire établies au cours de la mise en place du paradigme précédent orienté sur l'efficacité du système de transport motorisé individuel, alors qu'au contraire ceux constituant des leviers relèveraient d'une volonté de changement portée par différents acteurs favorables à la constitution d'espaces publics de voirie davantage adaptés à la diversité des usages que ces derniers pourraient soutenir.



## CHAPITRE 3.

### CADRE CONCEPTUEL | LE PIÉTON ET L'AMÉNAGEMENT DES ESPACES PUBLICS DE VOIRIE

Le présent chapitre vise à établir les bases conceptuelles de cette recherche. Ce chapitre va permettre de mieux saisir les rapports entre le développement de la pratique de la marche et l'aménagement des espaces publics de voirie. Dans une première partie, il s'agira de décrire les principales stratégies qu'il est possible de mettre en place afin d'améliorer l'adaptation des espaces publics de voirie aux différents besoins des piétons. Dans une deuxième partie, nous présenterons comment se mettent en place et se déroulent les processus de projet qui constituent le mode d'action privilégié de la puissance publique lorsqu'elle intervient sur l'aménagement de l'espace. Enfin, dans une troisième partie il s'agira de préciser l'objet de cette recherche en faisant état des sous-questions et des hypothèses la sous-tendant.

#### 3.1. Les stratégies d'inclusion des besoins des piétons dans les projets de réaménagement : des stratégies palliatives à l'émancipation des piétons

Les projets de réaménagement de voirie qui se traduisent par des modifications physiques de l'espace public peuvent avoir un impact important sur le nombre de personnes ayant recours à la marche utilitaire comme mode de déplacement et d'appropriation de l'espace. Les grands projets ne sont cependant pas les seuls types d'actions sur l'espace qui ont du potentiel ; même les plus petites interventions ponctuelles peuvent avoir un grand potentiel en matière de développement de la marche en ce qu'elles peuvent outiller symboliquement les piétons dans leur processus de reconquête de l'espace public. Faut-il encore que ces aménagements soient implantés de sorte que les améliorations apportées aux conditions de pratique de la marche le soient à l'intérieur d'itinéraires quotidiens pratiques pour les individus.

Dans cette partie, nous allons définir différents types de stratégies d'aménagement visant, dans différentes mesures, l'amélioration des conditions de pratique de la marche. Ces diverses stratégies répondent à différentes conceptions de la place du

piéton dans l'espace public. La mise en place de l'une ou de l'autre de ces stratégies sur un territoire est révélatrice de la vision politique des acteurs à l'origine des décisions d'aménagement.

### 3.1.1. Les aménagements permettant la montée en puissance du piéton : *empowerment* du piéton

La classification des caractéristiques des aménagements conceptualisée par Sonia Lavadinho et Yves Winkin (2005) est particulièrement intéressante. Ces deux auteurs ont défini des qualificatifs applicables à différents types d'aménagement en fonction, d'une part, de leur appartenance à un réseau cohérent et, d'autre part, de leurs capacités à émanciper le marcheur urbain de la domination de l'automobile. Ces classifications permettent de comprendre l'importance d'une stratégie globale, à l'échelle de la ville ou d'un quartier, d'amélioration des conditions de pratique de la marche à la fois physiquement que symboliquement.

Les deux auteurs opposent d'abord les aménagements dits matériels de ceux dits symboliques. Un aménagement matériel s'inscrit dans une perspective fonctionnelle, visant à renforcer la protection passive des piétons sans remettre en cause les rapports de pouvoir entre les différents types d'unité véhiculaire (Lavadinho et Winkin, 2005). Ainsi, par exemple, les trottoirs, les passages piétons protégés par un feu de circulation et les passerelles surélevées sont considérés comme des aménagements matériels, relevant de la théorie de la séparation des flux (dans l'espace et dans le temps). Ces types d'aménagement visent à canaliser le piéton dans un espace qui lui est réservé et où il est protégé de l'exposition aux dangers que représentent pour lui les modes de transport motorisé qui ont la priorité de jouissance du reste de l'espace ou du reste du temps sur lui.

L'aménagement symbolique est un aménagement dont l'objectif principal vise à légitimer la présence du piéton dans l'espace, à offrir un support physique à une forme de « *pedestrian empowerment* » en renversant symboliquement les rapports de pouvoir entre les différents types d'unité véhiculaire en permettant l'appropriation de l'espace urbain par le piéton (Lavadinho et Winkin, 2005). Le concept de rue partagée,

par exemple, constitue l'archétype de l'aménagement symbolique dans le sens où le traitement uniforme de la voirie, qui ne présente aucune zone réservée à un mode de transport particulier et où tous les modes de transport ont le droit de cité, vient modifier les rapports de force existants entre les modes de déplacement motorisé et les autres modes de déplacement en les ramenant sur un pied d'égalité. Ce type d'aménagement participe alors à une prise de conscience du piéton de son droit d'appropriation de l'ensemble de l'espace de la rue, c'est en ce sens qu'il s'agit d'un aménagement symbolique. Les intersections surélevées où le niveau de l'intersection est ramené au niveau du trottoir peuvent également constituer un aménagement symbolique, car en plus d'apporter une protection physique par la réduction de la vitesse des automobiles en agissant comme un ralentisseur, les intersections surélevées viennent symboliquement marquer le fait que les automobiles pénètrent, l'espace d'un instant, le monde du piéton. Dans une moindre mesure, l'utilisation d'un matériau similaire entre le trottoir et la traverse piétonne à une intersection relève de la même logique symbolique (bien que la traverse soit au niveau de la chaussée et non du trottoir). A contrario, les traverses en asphalte au niveau de la chaussée, les bateaux de trottoir, les entrées charretières des stationnements, des ruelles, des commerces ou des allées privés (où le trottoir est incliné) marquent symboliquement la priorité de l'automobile sur le piéton puisque dans ce cas ce sont les aménagements piétons qui s'adaptent aux contraintes de la présence automobile et non l'inverse.

### 3.1.2. La constitution d'une stratégie globale d'amélioration des conditions de pratique de la marche par la mise en réseau d'interventions ponctuelles

Les deux auteurs opposent également les aménagements dits palliatifs aux aménagements systémiques. Ceux dits palliatifs sont des aménagements ayant un effet sur les conditions de pratique de la marche, mais de façons ponctuelles, discontinues dans l'espace et ne s'inscrivant pas dans un système cohérent (Lavadinho et Winkin, 2005). Les aménagements palliatifs sont généralement mis en œuvre en réponse à un problème ponctuel, local, récurant et connu par la puissance publique ou en réponse à une demande particulière de citoyens. L'installation d'une traverse piétonne protégée par un feu de circulation, à un endroit où plusieurs collisions graves se sont produites entre un mode motorisé et un piéton au sein d'un environnement globalement non sécuritaire

pour les piétons, peut être considérée comme un bon exemple d'aménagement palliatif qu'il est courant de rencontrer. Une telle traverse peut être considérée ainsi surtout dans les situations où aucune autre intervention particulière n'a eu lieu sur les autres points problématiques alentours présents sur les différents itinéraires empruntés par les piétons pour se rendre à cette nouvelle traverse. Les deux auteurs présentent l'exemple des pistes multifonctionnelles comme un aménagement palliatif, en ce sens que ce type d'aménagement visant principalement un usage récréatif, dont la mise en place fut très populaire dans les années 80 et 90, n'est que très peu utilisé en dehors des périodes de congés de la population. Ce type d'aménagement n'est souvent pas inscrit dans les pratiques de transport actif utilitaire, car il ne relie que rarement des lieux d'intérêts quotidiens.

En opposition aux aménagements dits palliatifs, ces deux auteurs présentent ensuite les aménagements qualifiés de systémiques. Ce sont des aménagements couvrant l'ensemble du spectre des interventions, de la plus petite intervention ponctuelle au projet de réaménagement complet d'une rue, qui une fois mis en réseau s'inscrivent dans un ensemble d'interventions cohérentes visant à améliorer globalement les conditions de pratique de la marche dans une ville ou un quartier considéré comme un système global (Lavadinho et Winkin, 2005). Vue isolément, l'implantation d'une saillie de trottoir à une intersection pourrait être considérée comme un aménagement palliatif, mais lorsqu'elle s'inscrit dans un programme d'implantation d'une panoplie de différentes interventions à destination des piétons à l'échelle d'un quartier, elle devient un aménagement systémique. L'adition de l'ensemble des différentes interventions au sein d'un quartier visant à améliorer les conditions de la marche constitue ainsi un système de transport favorable à la pratique de la marche utilitaire, mais encore faut-il que les itinéraires de marche ne soient pas discontinus. La présence d'un seul point noir au sein d'un itinéraire globalement sécuritaire peut remettre en cause à lui seul le recours à la pratique de la marche par les individus. Les interventions sur l'espace, lorsqu'elles peuvent être qualifiées de systémiques, ont la capacité de créer un environnement favorable au développement d'une culture de la marche par la réimplantation dans l'imaginaire collectif de la légitimité de la présence du piéton dans la rue. La fonction symbolique de ce type d'aménagement est ainsi toujours au moins aussi importante que sa fonction instrumentale (Lavadinho et

Winkin, 2005). Ces aménagements, lorsque mis en réseau, constituent un changement symbolique venant implicitement conforter le piéton dans la perception de son droit de cité dans l'espace public. À ce sujet, Barbara McCann disait en parlant de l'implantation de petits aménagements spécifiques pour piéton sur de grandes artères aux États-Unis :

As the small details proliferate, they start to telegraph a new message about the road: the people alighting from buses or bicycling down the street have a place, and they need to be seen and respected by drivers. (McCann, 2013, p. 97)

La mise en place de stratégies d'aménagement visant la constitution d'aménagements matériels au caractère palliatif améliore la situation des piétons puisque ces stratégies visent à constituer un environnement davantage sécuritaire pour la pratique de la marche. Une telle stratégie n'apporte cependant qu'une réponse limitée aux différents besoins des piétons en n'agissant que sur le sentiment de sécurité du piéton. La présence d'aménagements relevant de ce type de stratégie, en l'absence d'une approche systémique, est révélatrice de la vision du piéton que possède l'organisation à l'origine de la décision d'aménagement : une vision basée sur la réaction à des problèmes ponctuels, cherchant à corriger des points noirs connus, mais qui ne remet pas en cause les raisons supérieures à l'origine de ces différentes situations problématiques, soit l'existence d'un système de transport où les déplacements motorisés ont la priorité absolue sur les autres modes et sur les autres usages de l'espace. A contrario, l'existence d'une stratégie d'aménagement à destination des piétons, ayant des caractéristiques systémiques et visant à mettre en place des aménagements possédant des composantes symboliques, est symptomatique d'une vision d'aménagement visant la constitution d'espaces publics soutenant un réseau de transport complet adapté aux différents modes existants où la légitimité de présence de l'ensemble des modes est ramenée à égalité.

Aborder nos futures études de cas de projet d'aménagement d'espace public de voirie sous l'angle de ces différentes stratégies va nous permettre de caractériser les aménagements mis en place et d'estimer leur capacité à favoriser la pratique de la marche. La caractérisation de ces aménagements en fonction de la présence d'éléments systémiques, palliatifs, matériels ou symboliques va également nous permettre d'estimer la vision de l'aménagement qui a présidé aux choix effectués aux différentes étapes du projet.

Après avoir caractérisé les types de stratégie d'amélioration des conditions de pratique de la marche en fonction des objectifs recherchés par leur mise en place, nous allons changer d'échelle en nous intéressant aux solutions d'aménagement visant à mettre en adéquation les caractéristiques de spatialisation des aménagements et les besoins spécifiques des piétons.

### 3.1.3. L'amélioration des conditions piétonnes dans les espaces publics de voirie : de la sécurisation au design inclusif

Les solutions de sécurisation des déplacements piétons en milieu urbain sont bien connues, et ce depuis longtemps. L'abaissement de la vitesse de circulation est une solution souvent préconisée. Il existe toutes sortes de solutions d'aménagement visant à sécuriser les déplacements piétons en agissant sur l'espace afin d'influencer les comportements des automobilistes pour qu'ils adoptent une conduite sécuritaire et respectueuse des autres usagers de la rue. Pour décrire ces solutions, visant principalement à réduire les vitesses pratiquées et les volumes de circulation, on parle de mesures d'apaisement de la circulation. Ces mesures peuvent être incluses en amont lors du processus de conception d'un nouvel aménagement, mais elles peuvent également être ajoutées a posteriori pour corriger une situation problématique existante.

Nous avons réalisé une typologie des différentes mesures d'apaisement de la circulation qu'il est possible d'observer à Montréal. Cette typologie constitue un apport personnel qui est issu d'un travail de terrain d'observation par la pratique de l'espace. Elle présente différentes mesures d'apaisement de la circulation en fonction du but principal recherché par ces mesures : la diminution de la vitesse ; la diversion de la circulation de transit ; la diminution de l'exposition au risque ; la diversification modale. La Figure 3.1, ci-contre, présente cette typologie sous forme de représentations schématisées des différentes mesures et de leurs effets sur l'espace.

Les mesures d'apaisement de la circulation visent principalement à mettre en adéquation les comportements que peuvent adopter les automobilistes et les différentes fonctions de la rue en intervenant sur la forme de l'aménagement de la rue. Il existe différents types de mesures d'apaisement de la circulation ; toutes ne poursuivent pas le même

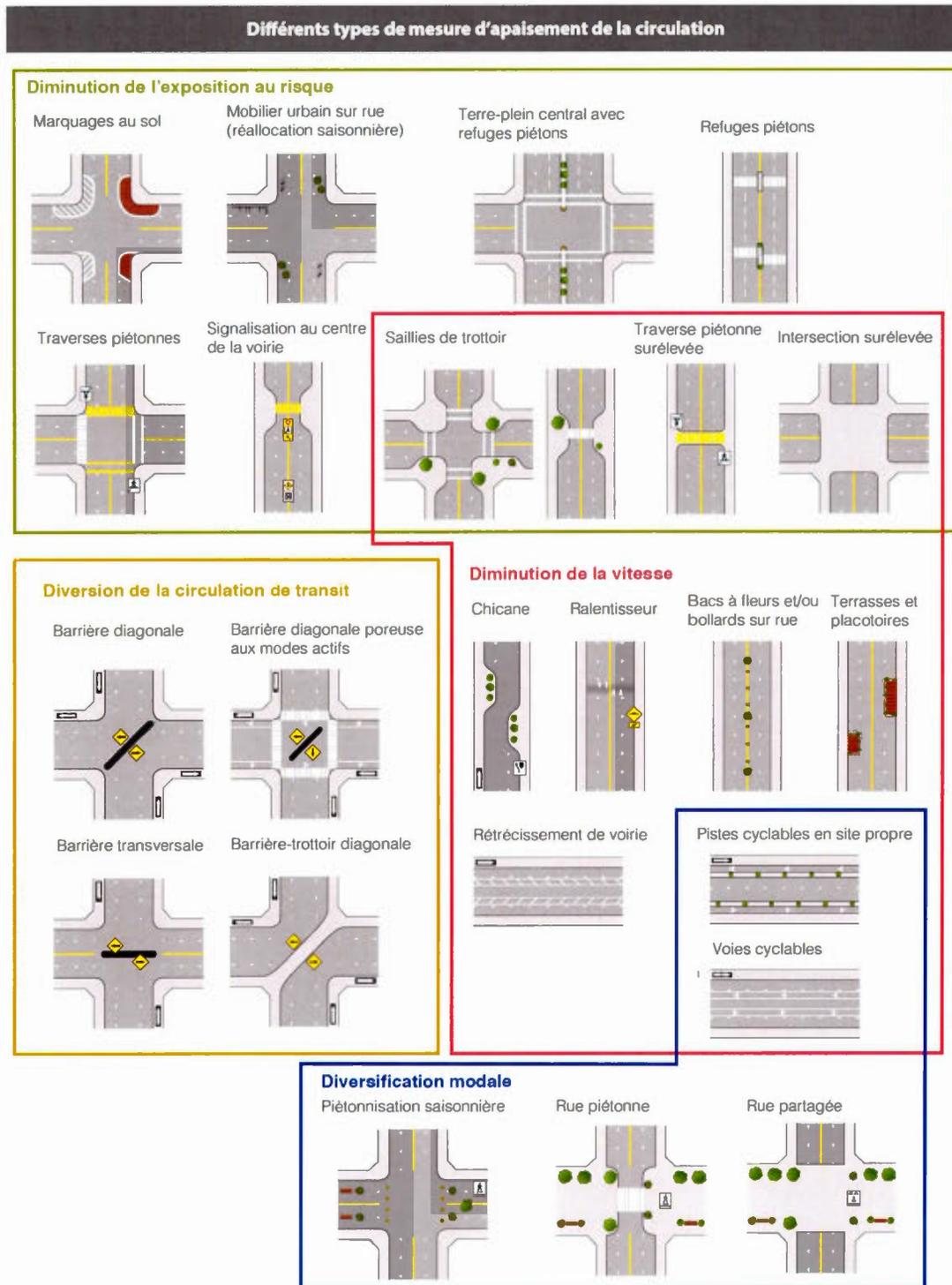


Figure 3.1 Différents types de mesure d'apaisement de la circulation

but et toutes ne supposent pas la même intensité d'intervention sur l'espace. Certaines mesures d'apaisement de la circulation peuvent être mises en place très rapidement et à faible coût grâce à l'utilisation de matériaux temporaires (marquages au sol, bollards, pots de fleurs, mobilier urbain amovible, etc.). Elles peuvent constituer une réponse rapide à mettre en place dans le but de régler des problèmes connus et récurrents comme dans le cas des points noirs identifiés pour leur dangerosité par l'administration municipale en fonction de la fréquence des collisions. Cependant, comme plus de 90 % des blessures de piétons arrivent en dehors de ces points noirs identifiables, il est d'autant plus important de mettre en place des programmes d'intervention à l'échelle des quartiers (Agence de la santé et des services sociaux de Montréal Québec santé publique, 2006).

D'autres types de mesures nécessitent une intervention plus importante et coûteuse sur l'espace, mais peuvent également aller plus loin que la simple sécurisation des déplacements piétons. Elles peuvent avoir des effets importants sur l'augmentation de la qualité de vie des quartiers d'implantation par l'intégration en leur sein d'éléments visant le verdissement ou la création d'espaces publics par exemple. En plus d'être considérées comme efficaces pour réduire la fréquence des collisions et le nombre de blessés, les mesures d'apaisement de la circulation se sont également montrées efficaces, là où elles sont implantées, pour augmenter le recours de la population aux modes de transport actif en venant faciliter leur utilisation (Agence de la santé et des services sociaux de Montréal Québec santé publique, 2006). La combinaison de mesures d'apaisement de la circulation au sein d'une approche systémique à l'échelle d'un quartier possède donc un potentiel important pour la constitution d'un environnement inclusif pour les piétons. Alors que la mise en place de mesures d'apaisement de la circulation prises isolément peut être vu comme une mesure palliative, leur intégration à un processus incrémental d'interventions ponctuelles à l'échelle d'une rue ou leur généralisation à l'échelle d'un quartier peut les rendre parties intégrantes d'une approche systémique visant à corriger les lacunes de l'aménagement existant. L'intégration des principes de l'apaisement de la circulation en amont de la conception des projets de réaménagement complet de voirie permettra la constitution d'un aménagement inclusif pour le piéton.

Agir sur la sécurisation des déplacements piétons au sein des espaces urbains semble être une condition préalable à la mise en place de toute politique visant à favoriser la pratique de la marche ou la présence piétonne puisque le sentiment de sécurité est un besoin fondamental de l'individu. Cependant, une politique visant uniquement à sécuriser les déplacements piétons n'aura probablement qu'un effet limité sur l'augmentation de la pratique de la marche. Les déplacements motorisés pour être encouragés ne nécessitent en somme que peu de chose : une voie dégagée, continue et en bon état. Il en va tout autrement de la marche. Comme nous l'avons vu au point 1.1.3, la marche est une activité qui fait appel à la sensibilité des individus. Puisque le marcheur est directement exposé à l'environnement qui l'entoure et qu'il ne dispose pas d'un habitacle créant une distanciation avec celui-ci, l'ensemble des sens du marcheur sont exposés en permanence à des stimulus issus des différents objets composants son environnement immédiat. En conséquence, la marche est une pratique dont le recours est fortement influencé par de nombreux facteurs environnementaux sur lesquels le marcheur n'a pas prise. Les piétons ont des besoins spécifiques qu'il est nécessaire de combler pour que l'expérience d'un trajet à pied soit renouvelée. Pour que les individus aient recours à la marche comme un mode de déplacement quotidien, il faut que les espaces de pratique de la marche lui soient adaptés et suffisamment conviviaux pour que la marche soit une option valable face aux autres choix de modes de déplacement qui s'offrent aux personnes en ayant les moyens. Si les espaces piétons ne répondent pas à la plupart des besoins spécifiques des piétons, seules les personnes n'ayant pas le choix de marcher utiliseront ce mode de déplacement et la plupart des personnes ayant la possibilité d'utiliser d'autres modes plus confortables et sécuritaires le feront en grande majorité.

Plusieurs auteurs se sont intéressés aux caractéristiques des aménagements urbains possédant le potentiel de favoriser la pratique de la marche et la présence piétonne. La typologie dite des « 5 C » proposée par Gardner, K. et coll. liste 5 grandes caractéristiques à atteindre pour la constitution d'espaces publics respectueux des besoins des piétons qui soient à même de favoriser la pratique de la marche : la connectivité ; la commodité ; le confort ; la convivialité ; la clarté (Gardner et coll., 1996). Jan Gehl, s'appuyant sur une analyse des besoins des individus et de leurs comportements dans l'espace public selon une approche environnementaliste, a proposé une liste de critères de qualité pour

les espaces fréquentés par les piétons qui visent à satisfaire les besoins des individus par l'adaptation de la forme de l'aménagement à leurs comportements. Il en ressort trois grandes catégories de besoins à satisfaire pour assurer la qualité des espaces publics d'un point de vue piéton : la sécurité ; le confort et l'attrait du lieu (Gehl, 2012). En s'inspirant des enseignements de ces auteurs, nous proposons une typologie qui vise à faciliter la compréhension des caractéristiques à mettre en place pour la constitution d'espaces publics adaptés aux piétons (voir Figure 3.2, page 76). Elle présente

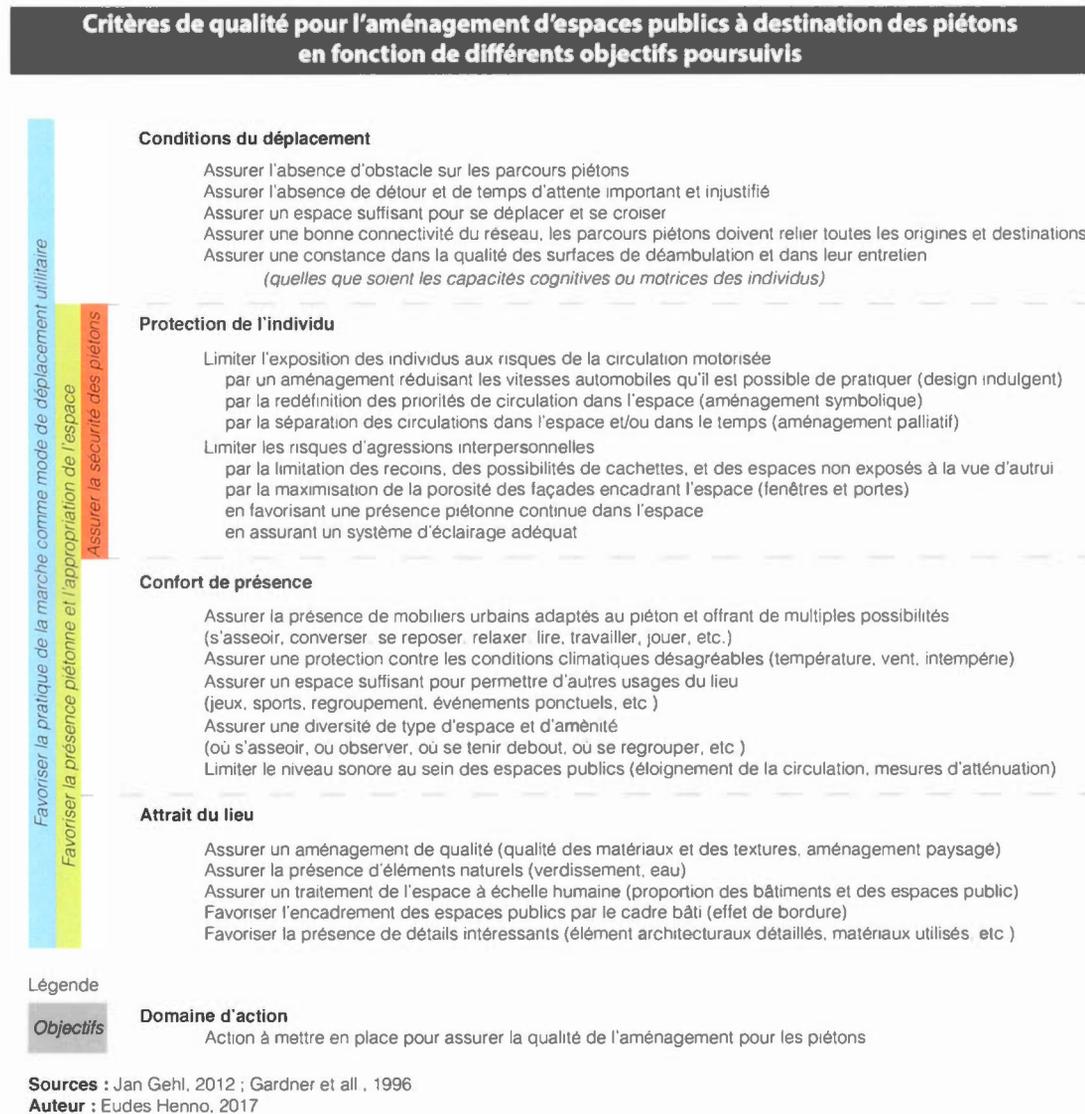


Figure 3.2 Critères de qualité pour l'aménagement d'espaces publics à destination des piétons en fonction de différents objectifs poursuivis

différents types d'action pour assurer la qualité des espaces publics d'un point de vue piéton en les regroupant sous des domaines d'action plus généraux. L'ensemble de ces éléments sont présentés en regard de différents objectifs qui peuvent être recherchés lorsque l'on traite de la place des piétons dans des projets de réaménagement. La réalisation de cette typologie constitue une étape vers la finalisation du cadre théorique de ce travail de recherche.

En fonction des objectifs d'un projet d'aménagement, le contenu et la spatialisation de l'aménagement mis en place peuvent varier. Certains types d'intervention sur l'espace peuvent servir différents objectifs. Des actions mises en place pour favoriser la pratique de la marche peuvent avoir un effet important sur la présence piétonne et l'appropriation de l'espace par les piétons sans que cet effet collatéral n'ait été souhaité ou même prévu. Des interventions visant à sécuriser la présence des piétons dans l'espace peuvent être mises en place avec l'unique objectif de diminuer l'incidence de collisions. Elles constituent cependant la prémice nécessaire à une politique d'aménagement visant à favoriser la pratique de la marche ou la présence piétonne dans l'espace public, le sentiment de sécurité étant l'un des besoins fondamentaux de l'individu.

Si nous mettons en regard les stratégies d'aménagement décrites dans le point précédent (voir point 3.1, page 67) avec les éléments de notre typologie, nous pouvons effectuer les constats suivants. La mise en place d'une stratégie d'aménagement palliatif ou matériel fera appel principalement à des actions ponctuelles visant à assurer la protection de l'individu, alors qu'une stratégie d'aménagement systémique visera principalement à mettre en place des actions relevant de la protection de l'individu et à agir sur les conditions du déplacement, et ce à l'échelle du quartier. Une stratégie d'aménagement axée sur la mise en place d'aménagements symboliques visera à agir sur l'ensemble des composantes de la typologie, puisque le renversement des rapports de pouvoir entre les différentes unités véhiculaires suppose la mise en place d'aménagements marquant la légitimité de la présence des piétons dans l'espace. Le fait de redéfinir le partage de l'espace de voirie en accordant davantage d'espace pour les piétons, de sécuriser les points d'interface entre les espaces dédiés à l'automobile et ceux des piétons, et d'intégrer des éléments de design et de mobilier urbain spécifiquement dédiés aux piétons, participe à légitimer symboliquement et physiquement la présence

des piétons dans l'espace. Une stratégie d'aménagement symbolique participe donc à la constitution d'aménagements favorisant la pratique de la marche utilitaire, la présence piétonne et l'appropriation de l'espace par les individus.

La mise en place de stratégies visant l'amélioration des conditions de pratique de la marche et de la présence piétonne suppose des interventions d'aménagement concrètes dans l'espace venant modifier les caractéristiques de spatialisation des espaces publics de voirie. Ces interventions sont mises en place par la puissance publique selon un processus de projet en plusieurs étapes, au cours duquel les caractéristiques de spatialisation des aménagements à ériger vont être définies, actées et mises en œuvre. Il s'agit dans la partie suivante de décrire les modalités du déroulement des processus de projet afin de saisir le cadre de mise en place de ces interventions.

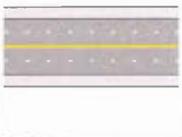
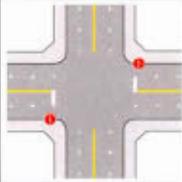
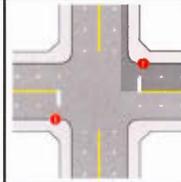
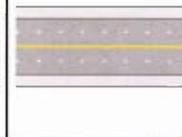
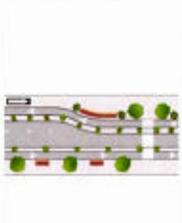
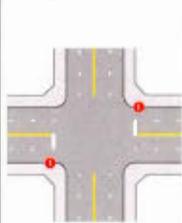
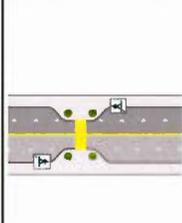
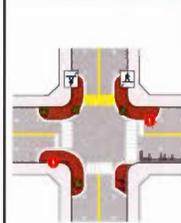
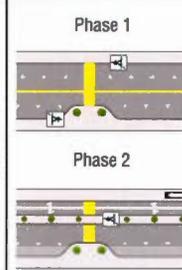
### 3.2. Produire et mettre en œuvre le projet d'aménagement

#### 3.2.1. Typologie des différentes interventions sur les espaces de voirie en fonction de leur ampleur

Lorsque l'on parle de projets de réaménagement de voirie, cela peut désigner plusieurs types d'intervention variant dans leur ampleur, leurs implications financières et matérielles, leurs objectifs ou dans leur potentiel de modification des caractéristiques des aménagements (voir Figure 3.3, page 79). Nous proposons ici d'effectuer une rapide typologie de ces différents types d'intervention qui nous permettra de caractériser par la suite nos différentes études de cas. Cette typologie originale a été conceptualisée en se basant sur un travail d'observation et de documentation de différentes interventions d'aménagement de voirie ayant eu cours récemment à Montréal.

Le réaménagement complet désigne un projet d'aménagement au cours duquel l'ensemble de la configuration d'une rue va être modifiée. Ce type d'intervention suppose un processus de réflexion et de conception visant à redéfinir la spatialisation de l'aménagement qui s'accompagne généralement d'un repartage des espaces de voirie entre les différents modes de transport et entre les différents usages potentiels de l'espace public. Ce type d'intervention est relativement long et coûteux puisqu'il

**Typologie des différentes interventions sur les espaces de voirie en fonction de leur ampleur**

Type d'intervention	Réaménagement complet	Reconstruction à l'identique	Intervention ponctuelle	Intervention d'urbanisme tactique institutionnalisée	Processus incrémental d'interventions ponctuelles
Potentiel d'amélioration des conditions piétonnes	Très important	Nulle	Important	Important	Très important
Coût de l'intervention	Très élevé	Élevé	Modéré	Faible à modéré	Modéré à élevé
Temps nécessaire à la mise en œuvre	Long	Long	Faible	Très faible	Moyennement long à long en fonction du phasage des différentes interventions
Redéfinition de la spatialisation de l'espace	Très importante	Aucune	Modérée	Importante	Importante
Processus de concertation ou de consultation	Oui	Non	Non	Non	Dépendamment du contexte et de l'ampleur
Avantages	Processus de réflexion et de reconception complet avec possibilité d'implication des citoyens.	Amélioration de l'état de l'infrastructure existante.	Réponse rapide et au coût limité à une problématique identifiée.	Réponse immédiate et au coût limité à une problématique identifiée. Réversibilité de l'intervention.	Réponse rapide et au coût limité à une problématique identifiée. Potentiel d'amélioration des conditions piétonnes important, mais processus de projet relativement court.
Exemples					
Après					

Auteur : Eudes Henno, 2018

Source : Travail personnel d'observation et de documentation de différentes interventions d'aménagement de voirie ayant eu cours récemment à Montréal.

Figure 3.3 Typologie des différentes interventions sur les espaces de voirie en fonction de leur ampleur

inclut des périodes de réflexion, de conception et de consultation publique importantes. En contrepartie, il s'agit du type d'intervention pouvant avoir le plus d'effets sur le milieu d'implantation, en permettant par la redéfinition de la forme de l'aménagement d'obtenir un aménagement mieux adapté aux besoins actuels du milieu. C'est le type d'intervention qui a le plus fort potentiel de modification des conditions de pratique de la marche ou des possibilités d'appropriation de l'espace public par les piétons.

La reconstruction à l'identique désigne un projet d'aménagement au cours duquel la configuration d'une rue est reconstruite à l'identique ou d'une façon se rapprochant de la configuration préexistante, mais en incluant de petites modifications, souvent esthétiques, ne venant en aucun cas redéfinir le partage de l'espace entre les différents modes de transport ou entre les différents usages de l'espace. Ce type d'intervention survient souvent à la suite de travaux majeurs d'infrastructures souterraines nécessitant la destruction des aménagements de surface pour la réalisation des travaux. Contrairement au réaménagement complet, la reconstruction à l'identique nécessite une phase de conception réduite puisque la spatialisation de l'aménagement ne fait pas l'objet d'une réflexion approfondie et qu'il n'y a pas de processus de consultation ou de concertation citoyenne à mettre en place. De ce fait, les coûts financiers de ce type d'intervention sont donc limités par rapport au réaménagement complet. Cependant, pour le milieu d'implantation du projet les avantages sont faibles (infrastructure en meilleur état) par rapport aux coûts du chantier (nuisances du chantier, coûts financiers, etc.). Ce type d'intervention a un potentiel très faible pour ce qui a trait à la question piétonne, dans le meilleur des cas, seules de petites améliorations ponctuelles et peu significatives peuvent être intégrées au projet (dalles podotactiles aux intersections ou feux de circulation avec décompte piéton par exemple).

**L'intervention ponctuelle** désigne toutes les interventions venant modifier la spatialisation de l'aménagement d'une rue de manière ponctuelle, ne s'inscrivant pas dans une réflexion de réaménagement globale à l'échelle d'une rue. Ces interventions peuvent nécessiter des travaux importants, mais très localisés. Ce type d'intervention est souvent mis en place en réponse à une problématique identifiée et localisée que la puissance publique souhaite régler sans attendre le momentum d'un projet de réaménagement complet. L'implantation de saillies de trottoir, de ralentisseurs de type

dos d'âne ou de terre-pleins de protection de piste cyclable en site propre sont des mesures courantes à Montréal et relevant de ce concept d'intervention ponctuelle. Ce type d'intervention a l'avantage de pouvoir être mis en œuvre rapidement, à un coût relativement réduit, tout en fournissant des bénéfices non négligeables pour le milieu d'implantation. Ce type d'intervention pris isolément possède un potentiel modéré pour l'amélioration des conditions piétonnes. Ce potentiel peut par contre être largement augmenté lorsque ce type d'intervention est généralisé à l'échelle d'un quartier et améliore globalement la pratique de la marche par la mise en réseau des améliorations ponctuelles que chacune de ces interventions apporte.

L'intervention d'urbanisme tactique institutionnalisée désigne toutes les interventions venant modifier la spatialisation de l'aménagement d'une rue de manière ponctuelle et facilement réversible. À la différence de l'intervention ponctuelle, ce type d'intervention ne nécessite pas de travaux importants. Les matériaux et les éléments utilisés pour ce type d'intervention sont souvent peu coûteux, parfois amovibles, et toujours réversibles facilement. Les interventions d'urbanisme tactique institutionnalisée peuvent être mises en place très rapidement et constituent souvent une réponse à une problématique ponctuelle connue et identifiée par les pouvoirs publics. Nous qualifions ce type d'intervention d'institutionnalisée, car il utilise les mêmes méthodes que celles utilisées par l'urbanisme tactique, mais dans le cadre légal de l'intervention municipale. Les bénéfices de ce type d'intervention pour le milieu d'implantation peuvent être importants alors qu'il n'occasionne que très peu d'inconvénients puisque la mise en place est très rapide et peu intrusive. Ce type d'intervention peut également être utilisé en amont d'un projet de réaménagement complet ou d'un processus incrémental d'interventions ponctuelles (voir définition ci-dessous) pour venir tester grandeur nature certains éléments qui pourraient être intégrés dans les autres interventions futures. Ce type d'intervention permet ainsi de montrer et d'apprécier les possibilités offertes par le réaménagement d'une rue, tout en permettant un éventuel retour en arrière si la solution proposée ne convient finalement pas au milieu d'implantation. Lorsque le but principal de l'intervention est de préfigurer et de tester certaines caractéristiques d'un aménagement à venir, on peut également parler de « conception temporaire » (interim design). À l'image des interventions ponctuelles, ce type d'intervention possède un potentiel modéré pour la question piétonne, mais un potentiel qui peut cependant être

largement amélioré dans le cas où ce type d'intervention est mise en place dans le cadre d'une stratégie globale à l'échelle d'un quartier.

Le processus incrémental d'interventions ponctuelles désigne une intervention sur l'aménagement d'une rue en plusieurs étapes et constituée par la combinaison de différentes interventions ponctuelles et/ou de différentes interventions d'urbanisme tactique institutionnalisées réalisées à moyen terme. Ce processus permet une modification importante de la spatialisation de l'aménagement d'une rue, mais d'une ampleur moins importante que ce que permet un réaménagement complet. Étalaé sur plusieurs mois, voire sur plusieurs années, ce processus a l'avantage de produire moins d'inconvénients pour son milieu d'implantation qu'un réaménagement complet, puisque le chantier nécessaire à sa réalisation est moins important ou étalaé sur des périodes différentes. Les bénéfices pour le milieu d'implantation peuvent être importants, puisque ce processus peut avoir comme effet de modifier considérablement la configuration de l'aménagement. Le potentiel de ce type d'intervention pour l'amélioration des conditions de pratique de la marche ou d'appropriation de l'espace par les piétons est important, étant donné que les modifications de la spatialisation de l'aménagement initial de la rue peuvent se rapprocher de l'ampleur de celles que l'on peut retrouver dans un projet de réaménagement complet.

L'appartenance d'un projet de réaménagement à l'une ou l'autre de ces catégories va conditionner le potentiel d'amélioration des conditions d'appropriation de l'espace par les piétons ou de la pratique de la marche utilitaire. Le type d'intervention auquel un projet appartient définit et limite le champ des possibles en ce qui a trait à l'ampleur des modifications qui seront mises en place. L'appartenance à l'une ou l'autre des catégories va nous permettre de caractériser nos futures études de cas et de définir a priori le potentiel de chacun de ces projets de réaménagement. Le potentiel de chacune des catégories de cette typologie d'intervention sur les espaces de voirie est théorique, l'appartenance à l'une ou l'autre de ces catégories ne garantit cependant pas que le résultat en termes de spatialisation de l'aménagement corresponde au plein potentiel que ce type d'intervention pourrait offrir. La réalisation ou non d'un aménagement améliorant substantiellement les conditions piétonnes dépend grandement de la vision d'aménagement au sein de l'organisation qui en est à l'origine et de la stratégie adoptée

par cette dernière.

### 3.2.2. Le mode projet comme moyen de convergence entre l'édification des espaces et les usages que ces derniers supportent

Les interventions sur l'espace public visant à modifier les conditions de spatialisation des aménagements relèvent de la puissance publique, qui seule est habilitée à intervenir ou à commander des interventions à des tiers. Les conditions de ces interventions sont planifiées et mises en œuvre au cours d'un processus de projet pendant lequel la forme de l'aménagement, loin d'être laissée au hasard, aura fait l'objet d'une réflexion, d'un travail de conception et d'une décision politique de mise en œuvre. La forme des aménagements ayant une grande influence sur les usages qui auront lieu au sein de ces aménagements, le moment de la conception semble déterminant pour ce qui est de la condition piétonne. Selon Jean-Yves Toussaint, l'activité de projet en aménagement revient ainsi à inscrire certains usages dans l'espace et par là même à en exclure d'autres. L'inscription de certains usages aux dépens d'autres peut parfois s'expliquer par la présence de contraintes techniques empêchant la cohabitation entre certains usages, mais peut également être délibérée et être issue d'une prise de décision visant spécifiquement à favoriser certains usages souhaités par ceux à l'origine de la décision (Toussaint, 2003). La forme de l'aménagement est ainsi révélatrice de la vision qui prévaut au sein de l'organisation à l'origine du projet.

Puisqu'aujourd'hui une grande partie des interventions d'aménagement consistent à intervenir sur des milieux déjà urbanisés, il s'agit plus de réaménagement de l'existant que d'aménagement à proprement parlé. D'après Jean-Yves Toussaint, cette situation peut expliquer les modifications des doctrines d'urbanisme dominantes qui tendent de plus en plus à prendre en compte les contraintes spécifiques des milieux d'implantation des mesures, en s'éloignant toujours plus du concept de *tabula rasa* qui avait cours durant une bonne partie du siècle dernier (Toussaint, 2003). Les contraintes existantes relèvent des contraintes physiques et techniques du milieu d'implantation, mais surtout des contraintes liées à la présence de populations pour lesquelles le milieu d'implantation correspond avant tout à un milieu de vie préexistant. Tout changement apporté par une intervention sur un milieu est source d'incertitudes pour

les populations qui y résident ou le fréquentent. Les principales contraintes relèvent ainsi des capacités des populations à s'opposer ou à soutenir la vision politique qui sous-tend l'intervention (Toussaint, 2003). Contrairement à un projet industriel dont le but est l'élaboration d'un produit qui réponde aux besoins d'une clientèle spécifique, le projet d'aménagement s'adresse à l'ensemble de la population pouvant avoir à le fréquenter. Le public d'un aménagement est à ce titre multiple et il en est de même pour ses besoins. Le projet d'aménagement a donc plusieurs destinataires, qui possèdent différents intérêts, qui peuvent être divergents, antagonistes ou complémentaires et ainsi donner lieu à de nombreux conflits d'usages (Toussaint, 2003).

Selon Jean-Yves Toussaint, le conflit qui peut exister entre les usages inscrits par un aménagement et les pratiques observables dans l'espace, ou autrement dit les usages effectifs de l'aménagement, relève de capacités différenciées des différentes populations de faire valoir ou non leurs usages de l'espace au sein du processus du projet. Selon cet auteur, il existerait deux univers pragmatiques, celui de la fabrication, qui regroupe les acteurs en charge de la fabrication de la ville, c'est-à-dire les acteurs qui conçoivent, organisent et décident les aménagements à mettre en place et celui de l'usage, c'est-à-dire de ceux qui usent de ces aménagements, la population. Jean-Yves Toussaint estime que les processus de participation et de concertation de la population, devenus incontournables depuis les années 70, marquent l'ampleur de la séparation entre ces deux mondes et l'aveu en quelque sorte de la capacité du « monde de la fabrication » de créer des aménagements hors d'usages, inadaptés aux besoins réels du « monde de l'usage ». La relation entre ces deux mondes serait ainsi asymétrique au profit des fabricants et nécessiterait ainsi des processus à même de rééquilibrer cette relation. Le mode projet serait, selon lui, un moyen de résoudre ce problème d'inadéquation entre ces deux univers. « La réponse à un besoin ainsi que les modalités pour y parvenir constituent le problème que doit résoudre le projet » (Toussaint, 2003). Le mode projet effectuerait le lien entre l'usage et la fabrication en définissant les modalités d'un processus à même d'anticiper les usages de l'espace dans le but d'organiser sa production (Toussaint, 2003).

Un projet se définit comme une démarche spécifique, qui permet de structurer méthodiquement et progressivement une réalité à venir. Un projet est défini et mis en œuvre pour élaborer la réponse aux besoins d'un utilisateur, d'un client

ou d'une clientèle et il implique un objectif et des actions à entreprendre avec des ressources données (Norme AFNOR X50-105, cité dans Toussaint, 2003, p. 32)

Le processus de projet nécessite l'intervention de différents acteurs qui en fonction de leurs compétences seront appelés à intervenir à différentes étapes du projet. Il convient maintenant de décrire les grandes catégories d'acteurs amenées à participer au projet et leurs responsabilités respectives.

### 3.2.3. Les acteurs responsables du projet de réaménagement de voirie

Au sein d'un projet de réaménagement de voirie, il existe trois grandes catégories d'acteurs habilités à intervenir à différentes étapes du projet : la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et les entreprises de réalisation.

La maîtrise d'ouvrage est à l'origine de la commande, propriétaire de l'ouvrage final, elle définit les objectifs d'aménagement, le budget alloué, les délais fixés pour la réalisation et est la seule à pouvoir habiliter les différents acteurs du projet à intervenir sur la voirie. Elle établit le cahier des charges à respecter au cours du projet et assume le rôle de concertation des différents acteurs impliqués ou impactés par le projet de réaménagement. La responsabilité de financement du projet lui revient soit en tant que financeur direct, soit en tant que collecteur des différents financements (subventions et autres programmes de financement étatique) (Toussaint, 2003). En général, la maîtrise d'ouvrage pour les projets de réaménagement de voirie revient à l'échelon municipal.

La maîtrise d'œuvre regroupe l'ensemble des acteurs responsables de la conception technique et plastique de l'aménagement. Habilitée par la maîtrise d'ouvrage lors de la commande, la maîtrise d'œuvre est composée de différents acteurs spécialisés dans la conception et couvre donc différents corps de métier complémentaires (architecture de paysage, architecture, bureau d'étude technique, urbanisme, etc.). Elle porte la responsabilité du déroulement du projet en matière de délais, de budget et de qualité technique de l'aménagement à réaliser (Toussaint, 2003).

Les entreprises de réalisation regroupent l'ensemble des acteurs qui ont à leur charge la

réalisation effective de l'aménagement commandé. Elle est constituée des différentes entreprises spécialisées dans les différentes techniques de construction qui devront être mobilisées au cours de l'étape de la réalisation de l'aménagement. Les entreprises de réalisation sont souvent placées sous la responsabilité d'un entrepreneur général qui a la responsabilité de coordonner leurs actions et de faire le lien avec la maîtrise d'œuvre. Les entreprises de réalisations sont tenues de réaliser l'aménagement en fonction des contraintes édictées par la maîtrise d'œuvre et sous le contrôle de cette dernière (Toussaint, 2003).

Bien que les responsabilités de ces trois types d'acteurs peuvent laisser supposer que leurs différentes interventions se suivent par la succession des temps de la commande, de la conception et de la réalisation, leurs interventions se chevauchent et sont en partie simultanées (Toussaint, 2003).

#### 3.2.4. Les différentes phases d'un projet de réaménagement de voirie

Selon Jean-Yves Toussaint, qui se base sur l'étude du processus de projet de réaménagement de voirie au sein de la Communauté urbaine de Lyon, il existe trois grandes phases au sein d'un tel projet : la programmation, la conception et la réalisation (2003). Ces grandes phases définies dans ce contexte particulier sont tout à fait transposables au contexte montréalais qui possède des similitudes importantes en termes de prise de décision politique municipale et de division du travail dans le secteur de l'aménagement.

La programmation, qui relève de la maîtrise d'ouvrage, constitue le temps de la commande. C'est durant cette phase que seront définis les objectifs spécifiques de l'aménagement à venir. La définition de ces objectifs est cruciale pour ce qui nous intéresse, car de ces objectifs, en venant orienter les actions prises durant la phase de conception, découleront les caractéristiques principales de l'aménagement et ainsi de son contenu. Durant cette phase, la question politique est très importante. Bien que les décisions d'aménagement soient souvent justifiées par les objectifs plus généraux des différents documents de planification supérieurs (Toussaint, 2003), la volonté politique des élus ayant le pouvoir décisionnel au sein de la maîtrise d'ouvrage a une grande

influence sur le contenu et la formulation de la commande. Le passage des grands objectifs généraux issus des documents de planification à des décisions d'aménagement concrètes inscrites dans les mots de la commande dépend de l'interprétation de ces objectifs par les élus et de leur choix des types de solutions d'aménagement à mettre en place pour les atteindre. Une fois le programme établi et acté au sein de la maîtrise d'ouvrage vient le temps de la conception.

La phase de conception, qui relève de la maîtrise d'œuvre, constitue le temps de la formalisation des objectifs d'aménagement en solutions d'aménagement y répondant au sein des plans et devis d'aménagement. En fonction du contexte et de l'ampleur de l'aménagement à réaliser, la phase de conception peut être réalisée en interne au sein de la municipalité ou en partie ou en totalité sous-traitée à des contractants externes. Dans tous les cas, différents acteurs sont mobilisés au sein de cette phase. Selon Jean-Yves Toussaint, la conception d'un projet de réaménagement de voirie mobilise deux grandes catégories d'acteurs, les concepteurs responsables de la spatialisation des aménagements (urbaniste, architecte paysagiste, designer urbain, etc.) et les ingénieurs responsables des conditions techniques de la spatialisation et du fonctionnement des aménagements (ingénieur en structure, ingénieur de la circulation, etc.) (2003). La conception suppose la circulation des différents plans entre ces deux catégories d'acteurs, processus durant lequel chaque catégorie d'acteur va valider en fonction des contraintes propres à son champ d'expertise les données du projet. Les différences entre les cultures techniques ou professionnelles de ces deux catégories d'acteurs peuvent mener au cours de ce processus à des tensions où les deux types d'acteurs vont confronter leur légitimité à agir pour faire évoluer les données du projet dans le sens des contraintes propres à leur champ d'expertise (Toussaint, 2003). Durant la phase de conception, les différentes contraintes existantes au sein du milieu d'implantation sont prises en compte (contraintes techniques, contraintes liées aux actifs des gestionnaires de réseaux, contraintes spécifiques aux services d'entretien municipaux, contraintes spécifiques aux différents services d'intervention d'urgence, normes du Ministère des Transports, etc.). Ces différentes contraintes viennent limiter fortement le champ des possibles en matière de spatialisation de l'espace. La façon dont l'arbitrage et l'intégration de ces différentes contraintes sont réalisés va venir définir les caractéristiques finales de l'aménagement. La phase de conception est également le

temps de la concertation entre les différents publics impactés par l'aménagement, que ce soit au cours de comités de travail regroupant les différents services gouvernementaux et les différents gestionnaires de réseaux, ou au cours des processus de concertation ou de consultation publique mis en place pour faire ressortir les contraintes spécifiques des différents acteurs impactés par l'aménagement (personnes physiques ou morales). La phase de conception est cruciale pour ce qui nous intéresse puisque c'est durant cette dernière que sont définis les concepts de spatialisation et leur inscription au sein des plans d'exécution (plans et devis) essentiels au démarrage de la phase de réalisation.

La dernière phase du processus de projet est celle de la réalisation. Cette phase, en fonction du contexte et de l'ampleur de l'aménagement, peut être réalisée en interne au sein de la municipalité ou en partie ou en totalité sous-traitée à des contractants externes. La phase de réalisation correspond au temps des travaux, de l'intervention directe sur la voirie. Peu de changements ont lieu durant cette phase pour ce qui a trait au concept de spatialisation de l'aménagement à réaliser, puisque les entreprises qui interviennent suivent les plans et devis réalisés préalablement au démarrage de cette phase. Cependant, cette phase peut avoir des effets temporaires et locaux sur la pratique de la marche utilitaire qui sont principalement dus aux contraintes du chantier (détours piétons, nuisances, etc.). Les mesures de mitigation prises au cours du chantier sont quant à elles révélatrices de l'importance que donnent les pouvoirs publics à la condition des piétons. À Montréal, la mise en place récurrente de mesures de mitigation témoigne de ce fait (animation de chantier, maintien des accès piétonniers, etc.). Il faut cependant noter que la plupart des mesures de mitigation importantes à Montréal sont prises en contexte de chantier sur des artères commerciales et relèvent davantage de considération par rapport à la vitalité commerciale qu'à la prise en compte réelle des besoins des piétons en tant que tels.

### 3.2.5. Freins et leviers potentiels à la réalisation d'aménagement d'espaces publics de voirie inclusifs pour les piétons au sein du processus de projet

La coexistence sur le même territoire d'aménagements aux caractéristiques antagonistes, en ce qui a trait à l'inclusivité des piétons, issus de différents projets de réaménagement récents, laisse supposer qu'il existe des facteurs influençant de façon majeure la prise

en compte des problématiques relatives aux piétons au sein du processus de projet d'aménagement. La constitution d'aménagements inclusifs pour le piéton représente un changement important dans les manières d'aménager l'espace qui avaient cours jusqu'alors. Elle suppose donc l'existence de leviers importants, de différentes natures, au cours du processus de projet à même de favoriser une conception novatrice se distançant des principes d'aménagement relevant du statu quo. La puissance du statu quo et le poids de l'effet de dépendance au sentier qui peut exister au sein des structures responsables de la planification des transports ne sont pas à négliger. La constitution d'aménagements reproduisant une spatialisation de l'espace relevant du statu quo suppose donc également qu'il existe a contrario des freins importants à la prise en compte des problématiques piétonnes au sein des projets. En effet, la tendance en urbanisme étant à la diffusion de nouveaux modèles d'aménagement de l'espace prônant des principes plus inclusifs pour les différents modes de transport collectif et actif, l'adoption progressive de ces principes par les autorités en charge de l'aménagement suppose qu'il existe des facteurs de résistance au changement importants.

Nous avons réalisé une typologie des différents éléments pouvant constituer, en fonction du contexte, soit des freins soit des leviers à l'inclusivité des problématiques piétonnes au sein des projets de réaménagement (voir Figure 3.4, page 90). Cette typologie s'inspire des réflexions engagées dans les parties précédentes de ce travail de recherche et des éléments soulevés par différents auteurs auxquels nous faisons référence ou dont nous avons consulté les travaux au cours de ce processus de recherche (Toussaint, 2003 ; McCann, 2013 ; Gehl, 2012 ; Montgomery, 2013 ; Speck, 2012). Elle servira à la définition des questions de recherche et des hypothèses qui leur sont rattachées et sera utilisée afin d'analyser les processus des projets des deux études de cas faisant l'objet de ce travail de recherche.

Les éléments pouvant constituer des freins ou des leviers potentiels à la constitution d'aménagements inclusifs pour les piétons, que nous avons identifiés, ont des origines diverses. Ils constituent tous des facteurs pouvant influencer grandement le résultat final que représente la spatialisation de l'aménagement et ses caractéristiques.

<b>Freins et leviers potentiels à la réalisation d'aménagement d'espaces publics de voiries inclusifs pour les piétons au cours du processus de projet</b>	
<b>Leviers</b>	<b>Freins</b>
<b>Programme</b> <b>Monde de la fabrication</b>	<b>Organisation du projet</b>
<b>Vision stratégique d'aménagement</b> Favorable à la redéfinition du partage de l'espace.	Ne présentant pas la redéfinition du partage de l'espace comme un enjeu.
<b>Volonté politique</b> Volonté politique forte en faveur de la redéfinition du partage de l'espace ; Leadership politique fort agissant comme moteur du changement.	Faible, inexistante ou en défaveur d'un repartage de l'espace ; Opposition entre différentes visions politiques coexistantes au sein de l'institution.
<b>Culture organisationnelle</b> Favorable à la mise en place de projet visant un repartage de l'espace.	Favorisant la reproduction du statu quo ; Effet de dépendance au sentier
<b>Cultures professionnelles ou techniques</b> Favorable à la mise en place de projet visant un repartage de l'espace en faveur des piétons.	Défavorable ou septique à la mise en place de projet visant un repartage de l'espace ; Opposition entre différentes cultures professionnelles n'ayant pas la même vision de cet enjeu.
<b>Contraintes budgétaires et de structure de financement</b> Budget offrant une latitude suffisante pour l'intégration d'éléments favorables à la présence piétonne ; Structure de financement incluant des conditions de repartage de l'espace favorable aux piétons et/ou de limitation de la place de l'automobile.	Budget limité imposant des arbitrages importants concernant les éléments à mettre en place ; Structure de financement conditionnelle à la réalisation d'infrastructures dédiées à la circulation motorisée.
<b>Contraintes locales et techniques</b> Compatibles avec la présence piétonne et un repartage de l'espace en faveur des piétons.	Difficilement compatibles avec la présence piétonne et un repartage de l'espace en faveur des piétons (obligation de maintien d'un niveau de service automobile fort, présence d'infrastructures de réseaux contraignantes, etc.).
<b>Contraintes des services (entretien, urgences, etc.)</b> Compatible avec un repartage de l'espace en faveur des piétons ; Latitudes de modulation des exigences ; Ouverture des services à l'origine des exigences à travailler avec les concepteurs.	Difficilement compatibles ou incompatibles avec un repartage de l'espace en faveur des piétons ; Exigences strictes ; Fermeture des services à l'origine des exigences à travailler avec les concepteurs.
<b>Contraintes normatives (MTQ, gestionnaires de réseaux, etc.)</b> Compatibles avec un repartage de l'espace en faveur des piétons ; Latitudes de modulation des normes ; Ouverture des acteurs à l'origine des normes à travailler avec les concepteurs.	Difficilement compatibles ou incompatibles avec un repartage de l'espace en faveur des piétons ; Normes strictes ; Fermeture des acteurs à l'origine des normes à travailler avec les concepteurs.
<b>Phase de conception</b>	<b>Contraintes externes au projet</b>
<b>Utilisation de mesures d'urbanisme tactique et d'évaluation</b> Utilisation de mesures d'urbanisme tactique permettant la préfiguration de la spatialisation de l'aménagement démontrant le bien-fondé de la proposition ; Collecte de données d'évaluation des effets de l'aménagement ou de ce type d'aménagement fournissant des arguments favorables à la proposition.	Utilisation de mesures d'urbanisme tactique permettant la préfiguration de la spatialisation de l'aménagement démontrant l'inadaptation de la proposition au contexte ; Collecte de données d'évaluation des effets de l'aménagement ou de ce type d'aménagement fournissant des arguments défavorables à la proposition.
<b>Monde de l'usage</b>	<b>Usages impactés par le projet</b>
<b>Usages existants de l'espace et fonctions urbaines préexistantes</b> Compatibles avec la présence piétonne et un repartage de l'espace en faveur des piétons (forte présence piétonne préexistante, commerces de proximité, services urbains de proximité, etc.).	Difficilement compatibles ou incompatibles avec la présence piétonne et/ou un repartage de l'espace en faveur des piétons (achalandage automobile important, stationnement, camionnage, livraison, commerces de destination, etc.).
<b>Capacité des acteurs locaux à faire valoir leurs usages de l'espace</b> Soutien de la population ou des acteurs présents dans le milieu ayant des usages compatibles ou perçus comme compatibles avec la proposition d'aménagement ou la vision d'aménagement.	Opposition de la population ou des acteurs présents dans le milieu ayant des usages incompatibles ou perçus comme incompatibles avec la proposition d'aménagement ou la vision d'aménagement.

Auteur : Eudes Henno, 2017

Figure 3.4 Freins et leviers potentiels à la réalisation d'aménagement d'espaces publics de voiries inclusifs pour les piétons au cours du projet

### 3.3. Sous-questions de recherches et hypothèses

La mobilisation des concepts avancés au cours de cet énoncé de cadre théorique, traitant d'une part des types de stratégie d'aménagement à destination des piétons et d'autre part des conditions de mise œuvre des projets d'aménagement, nous amène à préciser notre questionnement général en nous permettant d'énoncer les sous-questions qui suivent.

Dans la mesure où la marche utilitaire est de plus en plus présente au cœur des objectifs de politique urbaine et dans les discours entourant certaines opérations d'aménagement, nous nous interrogeons sur les modalités de traduction d'éléments favorables au développement de la marche utilitaire en termes programmatiques et opérationnels.

Tout d'abord, cela nous amène à nous poser le questionnement suivant : quels sont les objectifs auxquels souhaitent répondre la puissance publique lorsqu'elle programme et met en œuvre des éléments inclusifs pour les piétons au sein de projets d'aménagement à Montréal ? Il s'agit ici de comprendre la stratégie adoptée par les acteurs responsables de l'aménagement des espaces publics de voirie lors de la programmation et la mise en œuvre d'éléments de contenu d'aménagement à destination spécifique des piétons. Il est question de chercher à déterminer les objectifs présidant à l'intégration dans les aménagements d'éléments inclusifs pour les piétons. En d'autres termes, il s'agit de savoir si les actions mises en œuvre en ce sens visent un changement de paradigme complet dans les manières de concevoir le partage des espaces publics de voirie entre différents usages. Ces actions pourraient viser des ambitions moins importantes comme la simple sécurisation des déplacements afin d'accommoder un usage existant et persistant de l'espace, sans remettre en cause l'ordre établi en matière de partage de l'espace entre les différents usages. Étant donné qu'il existe sur le même territoire et lors d'une même période de temps une cooccurrence de projets d'aménagement exemplaires en ce qui a trait à l'inclusivité des piétons et de projets relevant de la reproduction du statu quo, nous émettons l'hypothèse suivante : la mise en place d'éléments inclusifs pour les piétons au sein de différents projets d'aménagement à Montréal ces dernières années répond à différents objectifs et il n'existe pas de stratégie unique visant le développement de la marche utilitaire mise en œuvre par la Ville de

Montréal sur l'ensemble de son territoire.

La coexistence de projets exemplaires et de projets relevant du statu quo signifie que la question de l'intégration d'éléments inclusifs pour les piétons au sein des processus de projet n'est traitée ni de façon systématique ni de façon homogène, ce qui nous amène à poser une deuxième question de recherche : comment sont traités les éléments d'aménagement inclusifs pour les piétons au cours des processus de mise en œuvre des aménagements ? En d'autres termes, cette question s'intéresse à l'évolution du contenu d'un aménagement au cours des phases de conception et de réalisation des projets d'aménagement et à la manière dont l'arbitrage est réalisé entre les différents usages possibles afin d'en inscrire certains aux dépens d'autres. Il s'agit de chercher à comprendre les dynamiques ayant cours lors du processus de projet déterminant le niveau d'inclusivité pour les piétons de l'aménagement finalement réalisé. Notre hypothèse est la suivante : les stratégies mises en œuvre par la puissance publique, en ce qui a trait à la mise en place d'aménagements inclusifs pour les piétons, sont multiples et peuvent varier en fonction de différents facteurs qui peuvent eux-mêmes varier en fonction du contexte. La structure de gouvernance urbaine particulière de la Ville de Montréal peut amener à la coexistence de différentes stratégies d'aménagement en fonction de la localisation du projet dans l'un ou l'autre des arrondissements et de l'échelon ayant la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage. Le contexte politique, le contexte institutionnel et les caractéristiques du milieu d'implantation (physiques et sociales) peuvent influencer grandement la définition des éléments inclus au sein d'un projet d'aménagement, et ce à toutes les phases du projet (programmation, conception et réalisation). Ainsi, le contenu d'un aménagement peut évoluer au cours des différentes phases du projet. Le résultat final d'un projet pourrait dans certains cas ne pas correspondre à la volonté politique qui a présidé à la programmation initiale.

L'évolution du contenu d'un aménagement vers une plus ou moins grande inclusivité des piétons suppose qu'il existe des facteurs influençant cette évolution dans un sens ou un autre, ce qui nous amène à proposer une troisième question de recherche : quels sont les freins et les leviers à la réalisation d'aménagements intégrant des éléments inclusifs pour les piétons au cours du processus de projet ? Il s'agira ici de décrire les différents facteurs pouvant avoir lieu durant les différentes phases du processus de projet venant

favoriser ou entraver l'intégration d'éléments inclusifs pour les piétons au sein des projets d'aménagement. En d'autres termes, il est question de comprendre quelles sont les dynamiques travaillant à la reproduction du statu quo en faveur d'un aménagement favorisant les déplacements motorisés ou au contraire celles tendant à faire évoluer les manières de faire et poussant vers l'établissement d'un nouveau paradigme d'aménagement. Notre hypothèse est la suivante : il existe trois grandes catégories de freins et leviers pouvant influencer l'intégration de caractéristiques inclusives pour les piétons dans le contenu des aménagements, ceux relevant de dynamiques internes à l'organisation du projet (vision politique, dynamique organisationnelle, etc.), ceux relevant de contraintes externes au projet (contraintes locales, normatives ou techniques), et ceux relevant du monde de l'usage (usages préexistants, droits acquis, capacité de mobilisation, etc.).

A priori, les facteurs de résistance au changement pourraient avoir des origines multiples. Le secteur de l'aménagement du territoire et en particulier son pendant planification des transports pourrait faire l'objet d'un effet de dépendance au sentier qui pourrait constituer un facteur de résistance au changement important. La séparation stricte des compétences entre les différents acteurs agissant dans les processus de projet de réaménagement et les fortes caractéristiques sectorielles des différents services au sein des institutions compétentes pourraient constituer également un facteur de résistance au changement en faisant s'opposer différentes conceptions des manières de faire issues de mondes professionnels distincts. La capacité de mobilisation des populations, dont les usages actuels de l'espace seront impactés par les modifications apportées par un projet, peut également constituer un frein important au changement.

S'il existe des facteurs pouvant bloquer la mise en œuvre de stratégies d'aménagement favorables aux piétons, l'existence de certains aménagements présentant des caractéristiques propices au développement de la marche utilitaire nous laisse supposer qu'il existe également des leviers capables d'assurer la mise en œuvre effective d'une telle politique. A priori, les leviers à même de permettre la mise en œuvre effective de stratégies d'aménagement visant à favoriser la marche utilitaire sont pluriels. La présence d'une chefferie politique forte, présentant les qualités nécessaires à rassembler les différents acteurs derrière un projet commun, pourrait constituer un levier important.

La capacité d'une institution à dépasser la sectorialisation des différents services et corps de métier impliqués dans la définition, la construction et la gestion des aménagements pourrait également constituer un levier permettant la mise en œuvre rapide d'une politique d'aménagement favorable aux piétons. L'utilisation de stratégies urbanistiques comme l'urbanisme tactique (tactical urbanism) ou la conception temporaire (interim design) en tant que préalable à la mise en place de projets d'aménagement plus coûteux et définitifs pourrait également constituer un levier important en offrant des possibilités de prévisualisation et de test des aménagements proposés et ainsi faciliter l'acceptation et l'adhésion du public et des différents acteurs impliqués ou concernés par le projet.

## CHAPITRE 4.

### APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Ce chapitre vise à décrire la stratégie méthodologique adoptée au cours de cette recherche. Dans une première partie, nous ferons état de la structure générale de la recherche. Une deuxième partie visera à décrire les différents outils de collecte et d'analyse des données qui ont été retenus. La troisième partie de ce chapitre visera à faire état des différents aspects éthiques entourant la poursuite de cette recherche.

#### 4.1. Design de recherche

Cette recherche adopte une stratégie qualitative. Les dynamiques ayant lieu au sein des processus de projet et leurs implications sur les résultats finaux, en termes de spatialisation des aménagements mis en place, ne peuvent être saisies et analysées que dans le cadre d'une approche qualitative.

Notre recherche s'articule autour de deux études de cas de projets d'aménagement récents. L'étude de cas de projets particuliers nous permettra de déterminer le niveau d'inclusivité des caractéristiques de chacun des aménagements et de le mettre en regard avec les dynamiques ayant eu lieu au sein des processus de projet afin de déterminer les différents facteurs ayant influencé et déterminé leur réalisation. La mise en regard de nos deux études de cas nous permettra d'effectuer une certaine montée en généralité en faisant ressortir les éléments forts communs aux deux processus de mise en œuvre de ces aménagements.

Nous avons fait le choix de nous intéresser uniquement à des projets d'aménagement dont le résultat semble a priori apporter des gains importants en termes de spatialisation d'aménagement davantage favorable aux piétons. Nous nous concentrons ainsi uniquement sur des projets qui sont susceptibles de marquer une rupture avec les manières d'aménager les espaces publics de voirie qui relèvent de la reproduction du statu quo, car nous estimons que seule l'étude de projets de ce type nous permettrait de faire ressortir à la fois les dynamiques ayant favorisé et défavorisé l'inclusion effective

d'éléments favorables aux piétons en leur sein.

Les deux projets faisant l'objet de nos études de cas sont les suivants (voir Figure 4.1) :

- Le réaménagement éphémère de la rue De Castelnau Est dans sa portion située entre les rues De Gaspé et Drolet dans l'arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension ayant eu lieu à partir de 2015 ;
- Le réaménagement complet de l'avenue Laurier Est dans sa portion située entre les rues Saint-Denis et Saint-Hubert dans l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal ayant eu lieu en 2012.

Étant donné que nous avons comme but de déterminer les objectifs recherchés par la puissance publique et les types de stratégie mis en place afin de constituer des aménagements inclusifs pour les piétons, seuls des projets ayant issus à une amélioration pour les piétons semblent susceptibles de nous en apprendre sur ce sujet.



Figure 4.1 Localisation des études de cas sur le territoire de la Ville de Montréal

Afin de diversifier les types de dynamique à l'œuvre dans les processus de projet et de maximiser nos chances d'obtenir des informations diversifiées pertinentes sur leur déroulement, nous avons fait le choix de sélectionner deux projets d'aménagement de nature différente. Alors que le cas de l'avenue Laurier Est correspond à l'archétype du projet d'aménagement relevant de la catégorie des réaménagements complets, le cas de la rue De Castlenau Est possède des caractéristiques originales et novatrices puisqu'il s'agit d'un processus de réaménagement d'une rue constitué d'une phase d'interventions d'urbanisme tactique institutionnalisé ayant été précédée par un processus incrémental d'interventions ponctuelles visant la préfiguration d'un réaménagement complet, dont elle constitue une phase de conception temporaire.

Le choix de nos deux cas a également été fait en fonction des caractéristiques de leur milieu d'implantation. Les deux cas sélectionnés ont été l'initiative de l'échelon de gouvernance le plus fin au sein de la Ville de Montréal, c'est-à-dire l'arrondissement. Nous avons fait le choix de nous concentrer sur des projets se situant tous deux dans des quartiers centraux de la Ville de Montréal étant donné que les enjeux piétons sont davantage représentés et exacerbés dans un milieu urbain présentant une forte densité de population et de fonctions et où la cohabitation entre les différents utilisateurs des espaces publics de voirie est la plus difficile, étant donné que les enjeux de mobilité s'y déployant concernent à la fois l'échelle locale et l'échelle métropolitaine.

Notre choix s'est porté sur des cas situés dans deux arrondissements qui à notre sens sont représentatifs des différentes manières de traiter la marche urbaine par les politiques publiques à Montréal. L'un de nos cas est situé dans l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal qui possède la réputation d'avoir adopté ces dernières années une politique proactive marquée politiquement vers une amélioration de la qualité de vie par des interventions d'aménagement visant à réduire la place de l'automobile sur son territoire. Notre deuxième cas se situe dans l'arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension qui semble davantage représentatif de ce qui se passe dans la plupart des arrondissements de la Ville de Montréal puisque ce dernier ne semble pas a priori avoir mis en place de politique particulière marquée envers le développement des transports actifs ou la limitation de la place dédiée à l'automobile en milieu urbain.

## 4.2. Outils de collecte et d'analyse des données

Notre méthodologie s'appuie sur trois outils de collecte de données principaux : la recherche documentaire ; l'observation des caractéristiques des aménagements ; les entrevues individuelles semi-dirigées. L'analyse des données ainsi recueillies a nécessité le recours à de multiples outils d'analyse de données, tels que la cartographie, l'analyse documentaire et l'analyse de contenu.

### 4.2.1. La recherche documentaire

Afin de déterminer le niveau d'inclusivité pour les piétons des aménagements réalisés dans le cadre des processus de projet de nos deux études de cas, nous avons utilisé la méthode de la recherche documentaire afin de dresser un portrait des modifications effectuées en termes de spatialisation au cours des différentes phases de mise en place des aménagements. La recherche documentaire vise également, d'une part, à déterminer les objectifs de chaque aménagement et les effets escomptés ou effectifs de ces derniers sur le milieu, et d'autre part, à mieux saisir le déroulement de chacun de nos deux projets d'étude en ce qui a trait à leur temporalité et leur processus de mise en place.

Pour chacun de nos deux projets, nous nous sommes attardés à décrire les caractéristiques de spatialisation des aménagements dans les trois situations successives suivantes :

- Situation initiale de la rue précédant le réaménagement ;
- Situation intermédiaire correspondant à la mise en place de mesures d'aménagement intermédiaires précédant ou préfigurant le réaménagement ;
- Situation finale correspondant au résultat de la mise en place du processus de projet.

Afin d'analyser les changements en termes de spatialisation, nous avons réalisé un travail cartographique afin de représenter graphiquement la spatialisation des aménagements de chacune des trois situations décrites ci-dessus. Ces cartes nous

permettront d'analyser les modifications apportées par chacune des phases du projet et de décrire les caractéristiques de l'aménagement en regard de leur niveau d'inclusivité pour les piétons. La présence de ces cartes constituera également un appui pour le lecteur qui pourra s'y référer aisément afin de mettre en perspective les changements décrits dans le texte.

La réalisation de ces cartes a été effectuée en combinant différentes sources de données, telles que des orthophotos fournis par la Communauté Métropolitaine de Montréal, des images satellitaires de différentes époques issues du logiciel Google Earth®, des photos de l'environnement bâti de la rue prise à différentes époques issues de la fonction StreetView® du site internet google.maps.com. Ces cartes ont été réalisées en utilisant un système d'information géographique, du nom de QGIS, afin de superposer les différentes images satellitaires et d'effectuer certains tracés. Elles ont par la suite été traitées dans le logiciel Adobe Illustrator afin d'effectuer les tracés représentant la spatialisation de chaque aménagement. Les cartes étant issues de ce travail représentent bien, à notre sens, les grands principes de la spatialisation de chaque aménagement, leur contenu est cependant approximatif et nous ne pouvons garantir le positionnement exact de chaque élément. Elles possèdent donc un caractère essentiellement indicatif afin d'aider à la compréhension de l'analyse décrivant les modifications de spatialisation des aménagements et leurs effets supposés sur le milieu.

#### 4.2.2. L'observation des caractéristiques de l'aménagement

La méthode de l'observation a également été utilisée de façon secondaire afin de confirmer les caractéristiques des aménagements effectivement réalisés et de s'imprégner du niveau d'inclusivité pour les piétons par l'expérience personnelle des aménagements. L'observation a consisté en différentes visites sur les terrains d'étude s'attardant sur les caractéristiques de spatialisation des aménagements et les aménités que ces derniers offraient aux piétons. Nous avons observé et décrits les caractéristiques des aménagements en prenant en compte : la présence de mobilier urbain destiné aux piétons et leurs fonctions ; la présence d'éléments de verdissement, leur ampleur et leur localisation par rapport aux espaces de déambulation et de présence piétonne ;

le dimensionnement et la localisation des espaces de déambulation et de présence piétonne ; la présence et la localisation d'infrastructures destinées à sécuriser les interactions entre les piétons et la circulation véhiculaire (lumières de circulation, décomptes pour piéton, panneaux d'arrêt, passages piétons et leur signalisation) ; les caractéristiques et la localisation des voies de circulation véhiculaire (largeur, sens de circulation, cases de stationnement) ; l'interface entre les espaces dédiés aux piétons et les espaces de circulation véhiculaire (proximité, séparation à l'aide de dispositifs physiques). À la suite du relevé de ces observations, nous avons utilisé les concepts présents dans la figure «Critères de qualité pour l'aménagement d'espaces publics à destination des piétons en fonction de différents objectifs poursuivis» (voir Figure 3.2, page 76) afin d'estimer le niveau d'inclusivité des piétons des aménagements constituant nos études de cas. Cette estimation a pris en compte les caractéristiques des aménagements et le potentiel supposé d'appropriation par les piétons que ces dernières offrent (estimation des types d'usages de l'espace par les piétons en fonction des caractéristiques des aménagements et des usages effectifs brièvement observés). Les résultats issus de ces observations ont été intégrés au sein des études de cas. Il est important de noter que ce travail d'observation ne visait en aucun cas à effectuer une observation fine et un relevé exhaustif des comportements d'utilisation des utilisateurs des aménagements.

#### 4.2.3. L'entrevue individuelle semi-dirigée

L'entrevue individuelle semi-dirigée est l'outil de collecte de données principal utilisé lors de cette recherche. L'utilisation de cet outil est essentielle afin de pouvoir répondre à nos objectifs de recherche. En effet, seul le recours à la méthode de l'entrevue auprès de personnes ayant été impliquées directement au sein des processus de projet nous permettra de faire ressortir les différentes dynamiques ayant influencé le contenu de l'aménagement finalement réalisé. Nous nous intéressons donc ici à l'expérience subjective de personnes impliquées dans le projet et de leur interprétation des conséquences des différents événements et dynamiques fortes au sein du processus sur son déroulement et son résultat final. Nous cherchons à recueillir les points de vue non pas personnels, mais professionnels de ces différents acteurs. Notre recherche adopte ainsi définitivement une approche qualitative. Le recours aux entrevues vise également

à faire ressortir les différents objectifs sous-tendant la mise en place des projets qui ont présidé à guider le travail des équipes de projet et leur éventuelle évolution au cours du déroulement du processus. Nous cherchons également à obtenir l'avis des répondants quant à la complétion de ces objectifs tout comme les effets supposés ou observés par ces derniers sur les conditions de pratique de la marche et de la présence piétonne issus de la réalisation des projets auxquels ils ont participé. Afin d'obtenir une vision complète et non biaisée des différentes dynamiques ayant eu cours au sein des processus de projet, nous avons cherché à obtenir la participation d'une diversité de publics impliqués dans ces processus de projet. Ainsi, nous souhaitons obtenir la participation de différents professionnels de l'aménagement issus de la sphère urbanistique (urbanistes, aménagistes, designers urbains, architectes du paysage, etc.), davantage responsables de la conceptualisation des grands principes d'organisation de l'aménagement, mais également de professionnels de la sphère technique (techniciens, ingénieurs de la circulation, ingénieurs du génie civil, etc.), davantage responsables de la traduction des objectifs et grands principes d'aménagement en plans d'exécution réalisables. La dernière catégorie de personnes impliquées dans les processus de projet que nous souhaitons interroger est celle des élus municipaux, responsables de la mise à l'agenda des projets, de la définition de leurs objectifs politiques et des mots de la commande, et de la décision finale de leur mise en œuvre.

La méthode de l'entrevue individuelle semi-dirigée a été privilégiée, car nous pensons qu'il s'agit d'un type d'entretien suffisamment libre et flexible pour permettre de laisser une part importante à l'imprévu et aux informations qui en découlent, mais également de cadrer un minimum le contenu de l'entretien pour s'assurer que chaque entretien fasse ressortir de l'information pertinente pour notre recherche. Grâce au fil conducteur que constitue le guide d'entretien (voir ANNEXE 1, page 211), ce type d'entretien permet d'éviter que le sujet de discussion s'éloigne trop du sujet de la recherche.

Les questions du guide d'entretien ont été regroupées sous différentes thématiques : le profil du répondant ; le projet et ses objectifs ; le système d'acteur du projet ; la prise en compte des besoins des piétons au sein du projet ; implication citoyenne, consultation publique et expérimentation. L'enchaînement des questions et des thématiques peut être considéré comme le miroir du déroulement des concepts de notre cadre conceptuel. La

première thématique s'intéresse au profil du répondant afin de clairement déterminer la catégorie de professionnel auquel ce dernier appartient et son implication au sein du projet. La deuxième thématique vise à obtenir de l'information concernant les objectifs recherchés par la mise en place du projet et ainsi la stratégie sous-tendant les actions de la puissance publique en matière d'aménagement piéton. La troisième catégorie a comme objectif de faire s'exprimer le répondant sur le déroulement du processus, les réussites et les écueils étant survenus et les relations de travail entre les différents acteurs intervenant dans le projet. La quatrième thématique vise, d'une part, à définir la vision du répondant au sujet du niveau d'amélioration des conditions de pratique de la marche constituée par la réalisation de l'aménagement. D'autre part, elle vise également à faire ressortir les dynamiques au sein du processus ayant mené à la prise en compte ou à l'exclusion des besoins spécifiques des piétons au sein du projet et leurs conséquences sur le contenu de l'aménagement finalement réalisé. La dernière catégorie a pour objectifs de révéler de l'information sur les processus d'implication citoyenne, de consultation et d'expérimentation qui ont eu lieu au cours du processus de projet et les éventuels soutiens ou mouvements d'opposition du milieu qui auraient émergé et influencé son déroulement. Ces thématiques et les questions qui y sont attachées, pensées en fonction de nos objectifs de recherche, visent donc à constituer une base de données permettant de répondre à nos questionnements par le prisme de notre cadre conceptuel.

#### 4.2.3.1. Le choix de l'échantillon

Afin de constituer notre échantillon de répondants, nous avons utilisé des techniques d'échantillonnage non probabiliste par choix raisonnés et par réseau (boule de neige). La nature de notre recherche, en s'intéressant aux processus de projet, vient de fait limiter le nombre de répondants potentiels étant donné que le nombre de personnes impliquées dans les projets est relativement réduit. Deux critères de sélection ont été définis pour la sélection des participants. Le premier critère est celui de l'implication dans le processus de projet d'un des deux projets sélectionnés pour faire l'objet de nos études de cas. Le deuxième critère est celui de la fonction occupée par le répondant au sein de ce processus. Aucun critère de sélection en fonction des caractéristiques démographiques ou sociales des individus ou critère d'exclusion n'est pertinent dans le

cadre de cette recherche. Les répondants sélectionnés sont tous des professionnels ayant été impliqués dans le processus de projet de par leur appartenance, soit à l'administration de la Ville de Montréal en charge de la définition et de la mise en œuvre du projet (élus ou fonctionnaires), soit de par leur appartenance à une entité externe à la Ville de Montréal ayant agi en tant que sous-traitant dans une étape du projet.

Répondants pour le cas de la rue De Castelnau Est :

- Une personne élue au sein du conseil d'arrondissement de Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension
- Une personne relevant de la sphère urbanistique étant intervenue sur le projet dans le cadre d'un mandat de sous-traitance d'une partie de la conception du projet (entreprise externe)
- Une personne relevant de la sphère urbanistique étant intervenue sur le projet dans le cadre de son mandat au sein de l'administration de l'arrondissement Villeray–Saint-Michel-Parc–Extension
- Une personne ayant participé au projet et effectué le suivi du projet dans le cadre du Programme d'Implantation de rues piétonnes et partagées de la Ville de Montréal (employé de la Ville centre)

Répondants pour le cas de l'avenue Laurier Est :

- Une personne élue au sein du conseil d'arrondissement du Plateau-Mont-Royal
- Une personne relevant de la sphère urbanistique étant intervenue sur le projet dans le cadre d'un mandat de sous-traitance d'une partie de la conception du projet (entreprise externe)

La nature des projets faisant l'objet de nos études de cas fait que le nombre de répondants potentiels était très limité. Étant donné que ces projets sont de petites envergures,

les personnes ayant été appelées à intervenir au cours des processus de projet sont relativement peu nombreuses. Alors que nous avons réussi à obtenir la participation d'un nombre suffisant de répondants d'origines diverses pour le cas de la rue De Castelnau Est, nous avons cependant fait face à plusieurs difficultés afin d'obtenir la participation d'un nombre de répondants intéressant pour le cas de l'avenue Laurier Est. Tout d'abord, il semblerait que le nombre de personnes étant effectivement intervenues sur le projet au sein de l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal et étant encore présentes au sein de l'arrondissement soit limité étant donné la forte mobilité des équipes au sein de la Ville de Montréal. Ensuite, nous avons fait face à plusieurs refus de participation à notre recherche de la part de personnes relevant de la sphère technique, et ce au sein des équipes internes à l'arrondissement, mais également de personnes relevant d'entreprises privées ayant obtenu un mandat de sous-traitance au cours du processus. Cette situation fait que le nombre de répondants pour ce cas est limité à deux personnes et que nous n'avons pas réussi à obtenir la participation de personnes relevant de la sphère technique. L'absence de répondant relevant de la sphère technique dans le cas de la rue De Castelnau Est relève quant à elle du fait qu'aucun professionnel de ce type n'est intervenu pour le moment dans les étapes du processus de projet ayant eu lieu. Le processus de projet pour ce cas n'étant pas terminé, la phase de conception du réaménagement complet venant pérenniser les mesures d'aménagement réalisées de façon éphémère n'ayant pas encore débuté, la sphère technique sera probablement amenée à intervenir ultérieurement dans le processus. La non-participation à notre recherche d'éléments relevant de la sphère technique constitue ainsi une limite importante à la présente recherche.

#### 4.2.3.2. L'analyse du contenu des entretiens

Les entretiens ont fait l'objet d'une analyse thématique de contenu à l'aide d'une grille d'analyse afin de faire ressortir les différents éléments utiles à notre analyse en catégorisant les propos recueillis selon nos différents objectifs de recherche et de permettre ainsi de recouper les différentes informations collectées. Cette grille d'analyse était nécessaire afin de mieux saisir la complexité des propos qualitatifs recueillis. La classification effectuée des propos a consisté à regrouper les différentes

informations recueillies selon les grandes catégories suivantes : les objectifs poursuivis par la mise en place du projet ; les effets sur le milieu de l'aménagement mis en place ; les dynamiques importantes ayant influencé le déroulement du processus de projet ; les facteurs ayant déterminé la mise en place d'éléments d'aménagement inclusifs pour les piétons. Chacune de ces catégories a également fait l'objet de sous-catégories permettant une analyse plus fine de l'information.

#### 4.2.3.3. Les modalités de contact des répondants et de déroulement des entretiens

Afin de contacter les répondants de notre étude, nous avons effectué une recherche de leurs coordonnées publiques disponibles en ligne. Les coordonnées de certains répondants nous ont également été transmises par d'autres répondants selon la technique d'échantillonnage par réseau. Les répondants ont été contactés soit par téléphone, soit par courriel ou en utilisant les outils de contact intégrés à des réseaux sociaux professionnels. Une lettre d'introduction expliquant brièvement le but de la recherche leur a été transmise préalablement à leur participation (voir ANNEXE 2, page 215). Les entretiens ont duré entre 1h30 et 2h et se sont déroulés soit dans les locaux professionnels des répondants soit dans des lieux publics (cafés ou restaurants), le choix du lieu de l'entretien ayant été laissé aux soins des répondants eux-mêmes. Le son du contenu des entretiens a systématiquement été enregistré sur dictaphone en ayant obtenu l'accord préalable de chaque répondant.

#### 4.3. Les aspects éthiques de la recherche

Cette recherche comporte des aspects éthiques importants étant donné que le recours à la méthode des entretiens individuels semi-dirigés suppose la participation d'êtres humains au cours du processus de recherche. Néanmoins, les personnes interrogées dans le cadre de ces entretiens sont toutes des professionnels de l'aménagement ou des élus qui sont habitués de parler de sujets similaires à ceux qui ont été abordés en entrevue. Les entrevues ne devraient ainsi pas avoir été source de malaises ou d'inconvénients particuliers au-delà de ce que ces personnes vivent dans leur vie professionnelle quotidienne. Nous n'avons pas identifié de risque particulier pour les

répondants. Cependant, des mesures ont été tout de même mises en place afin de limiter les risques, inconvéniens et malaises potentiels associés à la participation à cette recherche. La participation à la recherche est anonyme et le nom des répondants ne sera pas divulgué de quelque manière que ce soit. Le poste occupé par les répondants au sein du processus de projet ne sera présenté que de manière vague en les rattachant à une catégorie professionnelle (appartenance à la sphère urbanistique, la sphère technique ou la sphère politique). La participation à la recherche est volontaire et il a été clairement indiqué aux répondants qu'ils ont la possibilité de se retirer de la recherche à tout moment et sans justification et qu'ils ont la possibilité de ne pas répondre à une question s'ils le souhaitent, et ce sans justification.

Cette recherche est régie en outre par des règles d'éthiques particulières que nous nous engageons à respecter tout au long de sa poursuite. Elle a fait l'objet d'un processus d'approbation éthique encadré par le Comité d'éthique de la recherche pour les étudiants (CERPE) impliquant des êtres humains rattaché au département d'études urbaines et touristique de l'ESG-UQAM. Chaque répondant a été avisé de ses droits et des implications que suppose sa participation à la recherche à l'oral et par écrit à travers la soumission d'un formulaire de consentement que chaque répondant a dû approuver et signer préalablement à sa participation (voir ANNEXE 3, page 217). Ce document protège à la fois le répondant tout comme le chercheur. L'ensemble des règles éthiques défini par le Comité éthique que nous nous sommes engagés à observer ont été respectées tout au long du processus de recherche.

## CHAPITRE 5.

### AMÉNAGEMENT ÉPHÉMÈRE DE LA RUE DE CASTELNAU E.

Ce chapitre constitue notre première étude de cas et concerne le réaménagement éphémère de la rue de Castlenau Est ayant eu lieu à partir de l'été 2015. Nous commencerons par décrire les changements apportés par le projet en termes de spatialisation de l'aménagement de la rue, avant de décrire les objectifs recherchés par sa mise en place, puis les effets de la réalisation du projet sur le milieu. Enfin, nous décrirons les différentes étapes du processus de projet et les dynamiques importantes y ayant eu cours et ayant influencé le contenu de l'aménagement finalement réalisé.

#### 5.1. Enjeux, objectifs et caractéristiques de l'aménagement

##### 5.1.1. Contexte de la portion de rue étudiée

La portion de la rue De Castlenau E. faisant l'objet de cette étude de cas est située dans le quartier Villeray de l'arrondissement Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension. Elle est délimitée par les rues De Gaspé au Sud et Drolet au Nord, ce qui représente une petite portion de trois coins de rue pour un total d'un peu moins de 140 m de longueur (voir Figure 5.1, page 108).

Cette partie de la rue De Castlenau possède une fonction de rue commerciale et abrite différents types de commerce dont la grande majorité sont des commerces de proximité. Au cœur de cette portion de rue se trouvent l'église Sainte-Cécile et son important parvis, symbole des centralités villageoises d'antan, mais qui ne semblent plus aujourd'hui ni tenir ce rôle ni constituer un générateur d'achalandage. À proximité directe, se trouvent plusieurs générateurs d'achalandage importants, comme l'école primaire Sainte-Cécile, le CPE Graffiti et le Camp de jour Lajeunesse. Une importante communauté d'enfants et de parents est donc amenée à fréquenter cette portion de la rue De Castlenau, et ce quotidiennement. L'arrêt de métro De Castlenau est également un générateur d'achalandage important situé à moins de 350 mètres de distance. Situé

Vue en perspective de la portion étudiée de la rue De Castelnau Est



Localisation de la rue De Castelnau Est



Source : Représentations graphiques du terrain issues du site [www.earth.google.com](http://www.earth.google.com)  
Auteur : Eudes Henno, 2017

Figure 5.1 Contexte et localisation de la rue De Castelnau Est

un îlot plus à l'ouest, la proximité du marché Jean-Talon, qui est un grand générateur d'achalandage d'envergure régional, est également à noter.

La rue De Castelnau s'inscrit dans un ensemble morphologique typique des quartiers centraux de Montréal. Le cadre bâti alentour est principalement constitué d'ensemble de plex majoritairement de deux étages, mais pouvant présenter un à trois étages. La rue De Castelnau se trouve au sein d'un système viaire établi selon le modèle côte et rang, très courant à Montréal. L'inscription de la rue dans ce système ayant pour principal effet que la rue De Castelnau présente de nombreuses intersections rapprochées où débouchent les rues à la fonction résidentielle perpendiculaire à De Castelnau. De cette situation morphologique particulière, comme pour les nombreuses rues est-ouest montréalaises, découle la fonction de rue commerciale de proximité de la rue De Castelnau.

#### 5.1.2. La situation initiale précédant le réaménagement : une rue autocentrée

La situation initiale de la rue De Castelnau avant 2011 était similaire à la plupart des rues du même type dans le secteur. L'espace public de la rue était entièrement dédié à une fonction de circulation. La rue présentait une voie de circulation automobile dans chaque sens, une voie de stationnement automobile de chaque côté, et un trottoir de chaque côté. Les espaces dédiés au stationnement s'étendaient jusqu'aux intersections qui étaient dépourvues de saillies de trottoir ou de marquage spécifique visant à rendre impossible le stationnement à proximité direct des intersections. Les voies et espaces dédiés à l'usage exclusif de la circulation automobile représentaient près des 2/3 de l'espace public de la rue. La largeur des trottoirs n'excédait pas 3,5 m.

L'aménagement des espaces dédiés aux piétons était rudimentaire. Aucun mobilier urbain à l'usage des piétons n'était présent sur la rue qui ne présentait ni poubelle, ni banc, ni bac de plantation. Seuls quelques supports à vélo sporadiques étaient présents sur le trottoir. Le seul verdissement présent sur la rue consistait en la présence de quelques arbres le long de la rue, mais ne constituant pas une canopée uniforme puisque leur implantation non continue laissait certaines portions de rue complètement dépourvues. Les traverses aux intersections n'étaient pour la plupart pas protégées et

ne présentaient aucun marquage au sol.

Les espaces dédiés aux piétons ne possédaient donc pas une largeur et des caractéristiques à même de voir émerger des usages de l'espace autres que celui de la circulation des piétons. La circulation automobile était prioritaire et aucun panneau d'arrêt n'était présent le long de la rue De Castelnau. Les arrêts obligatoires n'étaient présents que pour les automobiles arrivant d'une des rues perpendiculaires coupant De Castelnau. La rue présentait donc une forme propice à une circulation automobile importante et relativement rapide et ne présentait pas d'aménagements visant à sécuriser les parcours piétons.

### 5.1.3. Enjeux d'apaisement de la circulation : mise en œuvre d'un processus incrémental en 5 phases

Les différents acteurs que nous avons rencontrés font remonter la genèse du projet de réaménagement temporaire de la rue De Castelnau largement au-delà de sa sélection et de sa mise en place dans le cadre de la première édition en 2015 du Programme d'Implantation de Rues Piétonnes et Partagées de la Ville de Montréal (PIRPP). Ce programme en apportant un soutien technique important à la mise en place du projet et la moitié du financement nécessaire à sa réalisation ne constitue pas pour autant le point de départ du projet. La réalisation de l'aménagement éphémère de la Place De Castelnau constitue en fait l'aboutissement d'un processus d'apaisement de la circulation sur la rue réclamé de longue date par le milieu.

Il a existé une mobilisation citoyenne importante, principalement au sein de la communauté de parents d'élèves de l'école Sainte-Cécile et du CPE à proximité, qui avait comme revendication que des mesures soient prises pour sécuriser la rue De Castelnau qui faisait face à des problèmes de circulation de transit important entraînant des lacunes de sécurité pour les enfants (entretiens 1, 2, 3 et 7, 2017). Ce mouvement réclamait à minima le réaménagement de la rue De Castelnau afin d'apaiser la circulation automobile. Une partie de ce mouvement allait même jusqu'à demander une fermeture complète de la rue à la circulation automobile afin de la piétonniser à l'année (entretiens 3 et 7, 2017).

À partir de 2005, la participation des écoles de l'arrondissement au programme « Mon école à pied, à vélo » en partenariat avec Vélo Québec a eu pour effet la constitution d'un Plan de déplacement pour l'école Sainte-Cécile et la constitution d'un comité citoyen en charge de son élaboration et de son application. La mobilisation citoyenne autour de la sécurisation des parcours piétons empruntés quotidiennement par les enfants de ces établissements et leurs parents, soutenue par l'élue municipale du district de Villeray, a eu pour effet d'obtenir des réponses concrètes auprès de l'arrondissement en matière d'apaisement de la circulation (traverses prioritaires, saillies de trottoir, arrêts quatre directions, etc.) (entretiens 3 et 7, 2017).

La rue De Castelnau a donc suivi un processus incrémental d'interventions ponctuelles visant à sécuriser la pratique de la marche dont le réaménagement éphémère constitue la réalisation la plus récente. Bien que nous nous intéressons plus particulièrement au réaménagement éphémère en tant que tel, il nous semble nécessaire de décrire les différentes étapes d'apaisement de la circulation le précédant, car ce dernier s'inscrit en continuité directe de ces aménagements au sein de ce processus incrémental d'interventions.

À partir de 2011, la rue De Castelnau va connaître une première phase de mise en place de mesures d'apaisement de la circulation avec la sécurisation d'une partie des traverses de ses intersections. Durant cette première phase, la mise en place progressive de saillies de trottoir a été engagée. L'intersection de la rue Drolet et De Castelnau sera ainsi dotée de deux saillies de trottoir et de deux traverses prioritaires en 2011, qui seront complétées par deux autres traverses prioritaires en 2016. L'intersection Henri-Julien – De Castelnau sera quant à elle dotée de trois saillies de trottoir en 2011 et de deux traverses prioritaires. Et l'intersection Drolet – De Castelnau sera dotée, elle aussi, de trois saillies de trottoir à partir de 2013 puis de quatre traverses prioritaires en 2015 avec la mise en place du projet éphémère.

La deuxième phase d'apaisement de la circulation concerne la mise en place d'aménagements spécifiques pour les cyclistes en 2012. Avec l'arrivée d'une voie cyclable débouchant sur la rue De Castelnau depuis la rue Henri-Julien au nord, la rue De Castelnau a été désignée comme chaussée partagée avec les vélos par l'ajout

de marquages au sol (vélo et chevrons) le long de la rue De Castelnau dans les deux sens d'Henri-Julien à Casgrain et en direction du nord seulement d'Henri Julien vers la rue Saint-Denis et au-delà. Cette chaussée désignée, ou également appelée chaussée partagée, vise à indiquer par un marquage et une signalisation spécifique (panneaux) que la présence de cyclistes sur cette chaussée est légitime et bienvenue.

Les troisième et quatrième phases d'apaisement de la circulation ont été mises en place en même temps et en adéquation et font toutes deux parties du projet d'aménagement éphémère de la rue De Castelnau mis en place dans le cadre du Programme d'Implantation des Rues Piétonnes et Partagées (PIRPP). Nous les considérons comme deux phases distinctes en raison du caractère éphémère et saisonnier de l'une et permanent à l'année de l'autre.

La troisième phase a consisté à la mise en sens unique en direction sud de la rue dans sa portion entre la rue Saint-Denis et l'avenue Casgrain en 2015. La place dégagée par le retrait d'une voie de circulation a permis la mise en place d'une voie cyclable dédiée du côté est de la rue et le maintien du marquage et de la signalisation de la chaussée partagée du côté ouest de la rue en direction de l'avenue Casgrain.

La quatrième phase a été mise en place une première fois en 2015 et constitue le cœur du projet d'aménagement éphémère de la rue De Castelnau (voir Figure 5.2 à Figure 5.7, page 114). La voie réservée au stationnement automobile du côté est de la rue a été retranchée pour permettre l'installation de placotoirs le long du trottoir de l'avenue De Gaspé à la rue Drolet. Ces placotoirs, telles des terrasses en bois, présentent différentes aménités au passant en leur offrant des espaces où s'asseoir, s'arrêter et se rencontrer, un espace de jeux pour les enfants, une bibliothèque de rue (boîte d'échange de livres), et une importante composante de verdissement de la rue avec la présence de nombreux bacs de plantation (voir Figure 5.6, page 114). Contrairement aux terrasses classiques attachées à un commerce, les placotoirs constituent des espaces publics ouverts à tous où la présence de l'individu n'est pas conditionnelle à un acte d'achat, mais où la consommation de produits à emporter des commerces alentour est la bienvenue. Les placotoirs ont été complétés par l'installation de supports à vélo à différents endroits en lieu et place de cases de stationnement automobile. L'installation des placotoirs a



Figure 5.2 Placottoirs et peinture au sol, rue De Castlenau E., été 2015  
**Source : Eudes Henno, 2015**



Figure 5.3 Aménagement adapté à la présence d'enfant, rue De Castlenau E., été 2015  
**Source : Eudes Henno, 2015**



Figure 5.4 Placottoirs et usages spontanés de l'espace, rue De Castlenau E., été 2015  
**Source : Eudes Henno, 2015**



Figure 5.5 Sécourisation des déplacements actifs, rue De Castelnau E., été 2015  
Source : Eudes Henno, 2015



Figure 5.6 Placotoirs et mobilier urbain, rue De Castelnau E., été 2015  
Source : Eudes Henno, 2015



Figure 5.7 Appropriation de saillies de trottoir par le groupe citoyen du Mange-trottoir, rue De Castelnau E., été 2015  
Source : Eudes Henno, 2015

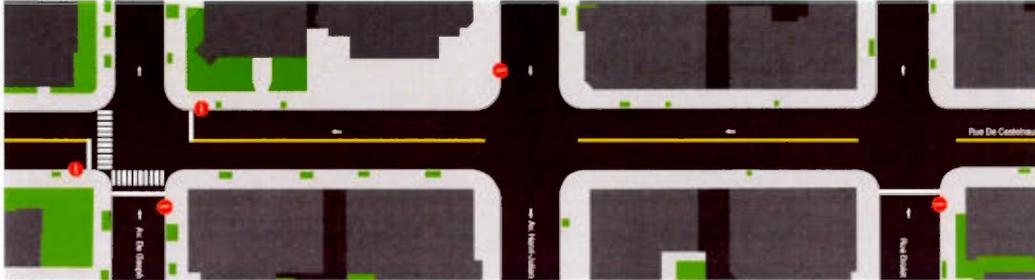
fait passer l'espace dédié aux piétons du côté est de la rue d'un trottoir d'environ 3,5 m de largeur à un espace de près de 5,75 m de largeur. L'installation de mobilier urbain dédié aux piétons, et ce à la fois dans les placotoirs comme dans l'espace résiduel du trottoir ne constituant pas le corridor de circulation piétonne, est venu modifier les usages spontanés de l'espace que pouvait avoir les piétons en offrant de nouvelles possibilités d'appropriation. Une signature particulière pour cette portion de la rue a également été mise en place par l'application d'une peinture spécifique au sol sur l'ensemble des trottoirs de chaque côté de la rue et sur le sol des placotoirs. Cette peinture à motifs de chevrons de couleur blanche et de différentes teintes de bleue est devenue caractéristique du projet et marque dans l'espace ce que l'on appellera désormais la Place De Castelnau (voir Figure 5.4, page 113). Ces installations revêtent un caractère temporaire puisqu'elles sont installées du mois de mai au mois d'octobre et retirées durant la saison hivernale (à l'exception de la composante peinture). Débutées à l'été 2015, les installations ont été reconduites à l'été 2016 et à l'été 2017. Chaque réinstallation a été l'occasion d'apporter des changements aux caractéristiques du projet par l'ajout d'éléments ou la suppression de certains afin d'améliorer l'adéquation entre les caractéristiques du projet et les différents usages de l'espace. Le choix des modifications est issu du processus de participation continue qui a été mis en place afin de consulter les différents acteurs locaux (comité de suivi, séance de consultation publique, sondages, rencontres individuelles, etc.) (entretiens 1, 2, 3 et 7, 2017).

La rue De Castelnau a connu une cinquième phase d'apaisement de la circulation avec la mise en place systématique, à l'échelle du quartier Villeray, d'intersections avec panneaux d'arrêt quatre directions (entretiens 2 et 7, 2017). Cette dernière phase est venue sécuriser davantage les traverses de la rue en diminuant encore plus les vitesses automobiles pratiquées sur la rue et en réduisant les conflits d'usage résultant de la présence accrue de cyclistes (suite à la mise en place des infrastructures qui leur sont dédiées sur la rue) et ce à la fois entre piétons et cyclistes qu'entre cyclistes et automobilistes.

La représentation schématique suivante (voir Figure 5.8, page 116) permet de mieux saisir l'évolution qu'a subie la rue De Castelnau à la suite de la mise en place des 5 phases d'interventions constituant ce processus incrémental.

### Représentation schématique du partage de l'espace public sur la rue De Castelnu E. avant et après un processus incrémentale d'implantation de mesures d'apaisement de la circulation

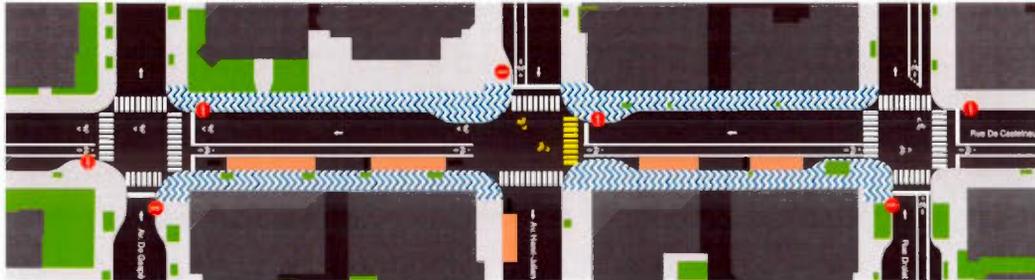
Situation de la rue De Castelnu E. précédant le réaménagement (avant 2011) :



Situation de la rue De Castelnu E. après la mise en place de mesures d'apaisement de la circulation (en 2014) :



Situation de la rue De Castelnu E. en saison estivale (en 2016) :



#### Légende

	Cadre bâti		Passages piétons prioritaires
	Trottoirs, espaces publics piétonniers et interstices bétonnés		Voies cyclables
	Voirie carrossable		Lignes d'arrêt
	Espaces publics ou semi-privés végétalisés		Sens de circulation automobile
	Placotoirs (végétalisé, mobilier urbain diversifié, etc.)		Présence d'un panneau d'arrêt
	Zones peinturée de façon ludique à l'usage exclusif des piétons		Supports à vélo



Auteur : Henno Eudes, 2016

Sources : orthophoto de la base de donnée géolocalisée de la CMM, août 2015 ; images satellitaires Google Earth™, 2008, 2009, 2015 ; images Streetview™ www.googlemaps.ca de 2007, 2009, 2011, 2012, 2014 et 2016.

Figure 5.8 Représentation schématique du partage de l'espace public sur la rue De Castelnu E. avant et après un processus incrémentale d'implantation de mesures d'apaisement de la circulation

Après avoir décrit l'évolution des caractéristiques de spatialisation de l'aménagement de la rue De Castelnau à l'issue de la mise en place du projet de réaménagement éphémère, nous allons définir les objectifs qui ont présidé à la mise en œuvre du projet.

#### 5.1.4. Les objectifs du réaménagement éphémère : apaisement de circulation et constitution d'un espace public multifonctionnel

Afin d'être sélectionné dans le cadre du Programme d'Implantation de Rues Piétonnes et Partagées (PIRPP) de la Ville de Montréal et de pouvoir ainsi être éligible au financement que ce dernier offre, le projet doit respecter certaines conditions. Certains objectifs du projet de réaménagement éphémère de la rue De Castelnau Est répondent ainsi directement à ces conditions. Les projets sélectionnés dans le cadre du PIRPP doivent représenter un repartage de l'espace public au profit des modes de déplacement actif (marche et vélo) en réduisant la place accordée à l'automobile à un tiers de l'espace public afin de dégager un tiers destiné aux piétons et un tiers aux vélos. Ils doivent en outre représenter une transformation de la voirie d'au moins 25 % de la superficie totale et transformer au moins 50 % des cases de stationnement présentes sur le site vers d'autres usages. Ces éléments font souvent l'objet de critiques de la part d'une partie de la population, ou de certains acteurs locaux, pour qui la perte d'accessibilité automobile peut représenter un élément de frustration important. Or l'inclusion du projet dans le PIRPP en font des éléments non négociables et seule la traduction de ces conditions dans l'espace reste ouverte à négociation.

Les entretiens que nous avons menés avec des professionnels impliqués dans le projet nous ont permis de définir les objectifs principaux du projet de réaménagement éphémère de la rue De Castelnau Est.

Objectifs de l'aménagement éphémère de la rue De Castelnau Est :

1. Apaisement de la circulation automobile et sécurisation des déplacements piétons ;
2. Stimuler le développement de la pratique des déplacements actifs (vélo et marche) ;

3. Création d'espaces publics propices à la rencontre et à la socialisation ;
4. Création d'un lieu symbolique agissant comme une centralité de quartier ;
5. Stimuler la vitalité du lieu en augmentant la présence piétonne continue ;
6. Favoriser le maintien des familles en ville par la constitution d'un environnement propice à la présence d'enfants ;
7. Tester un concept d'aménagement en vue de sa pérennisation par un réaménagement complet.

(Entretien 1, 2, 3 et 7, 2017) (à noter que la numérotation ne représente en aucun cas une volonté de hiérarchiser les objectifs).

Les objectifs du projet répondent selon nous à trois grands objectifs supérieurs, la sécurisation de la présence des piétons dans l'espace (Objectifs 1, 2 et 6), la création d'espaces publics appropriables (Objectifs 2, 3, 4, 5 et 6) et la stimulation de la vitalité du lieu (Objectifs 3, 4 et 5).

Le processus incrémental d'interventions ponctuelles d'apaisement de la circulation préalable a considérablement modifié la géométrie de la rue De Castelnau Est. Les conditions de pratique de la marche ont largement été améliorées que ce soit lors de la saison estivale lorsque les éléments éphémères sont en place ou à l'année grâce aux améliorations permanentes.

#### 5.1.5. Les effets du réaménagement sur le milieu

##### 5.1.5.1. La sécurisation des déplacements piétons

La mise en place progressive de mesures d'apaisement de la circulation permanentes (implantation des saillies de trottoir, des traverses protégées, des panneaux

d'arrêt toutes directions, des voies cyclables et de la mise en sens unique de la rue De Castelnau) a permis de sécuriser les parcours piétons en réduisant l'exposition des piétons aux aléas du trafic automobile et en réduisant les vitesses automobiles pratiquées sur la rue. En effet, une étude de circulation réalisée suite à la mise en place du sens unique et des aménagements éphémères de la rue a montré que la vitesse moyenne pratiquée par les automobilistes sur la rue De Castelnau était en 2016 de 20 km/h, soit en moyenne inférieure à 10 km/h à la vitesse autorisée (30 km/h) (Ville de Montréal - Arrondissement Villieray–Saint-Michel–Parc-Extension, 2017). Bien que les données concernant la vitesse moyenne pratiquée avant la mise en place des mesures d'apaisement de la circulation n'existent pas, nous pouvons supposer que la vitesse moyenne de 20 km/h est inférieure à celle pratiquée à l'époque dans le contexte d'une rue plus large, à double sens, possédant moins d'obstacles, sans arrêt obligatoire et dont la vitesse était limitée à l'époque à 50 km/h (entretien 3, 2017).

Il n'y a pas eu de déclassement comme ça (en parlant du statut d'artère de la rue), non, non. C'est encore plus intéressant de voir qu'on intervient sur une collectrice puis par ces interventions bé knick ! C'est vraiment la preuve des choses que l'on sait (en parlant des effets des aménagements sur les comportements des individus auquel le répondant a fait référence plus tôt), c'est la forme de l'aménagement qui fait la différence pas la signalisation ! (entretien 3, 2017)

#### 5.1.5.2. Un repartage de l'espace public plus équitable entre les différents usagers

La mise en place des aménagements éphémères sur la rue De Castelnau dans le cadre du PIRPP de la Ville de Montréal a permis d'aller plus loin que la simple sécurisation des déplacements des piétons. En période estivale, lorsqu'elles sont présentes, les différentes composantes de l'aménagement éphémère transforment grandement la géométrie de la rue et son ambiance générale.

Le partage de l'espace public entre les différents usages a fortement été redéfini par ce réaménagement éphémère. En effet, la rue est passée d'une situation où 53 % de l'espace était réservé à la circulation motorisée (et partagé avec les cyclistes) et 47 % de l'espace était réservé aux piétons à une situation, lorsque les aménagements éphémères sont en place, où 57% de l'espace est réservé aux piétons, 16% réservés

aux cyclistes et seulement 27% de l'espace réservé au stationnement automobile et à la circulation motorisée (et partagé avec les cyclistes) (Ville de Montréal, 2016). L'installation de placotoirs, en lieu et place d'une voie de stationnement automobile, a eu comme incidence le retrait de 13 cases de stationnement soit environ 50% du total de l'offre de stationnement sur rue présent dans la section faisant l'objet de l'intervention (entretien 7, 2017).

Une étude de circulation commandée par la Ville de Montréal, pour évaluer l'impact des modifications des conditions de la circulation automobile entraînées par le projet, a montré que, contrairement à ce qui pouvait être craint par certains détracteurs du projet, la mise en sens unique de la rue De Castelnau Est n'a pas entraîné de report de trafic automobile sur les rues parallèles qui ne présentent pas de problématique de circulation particulière. Les conditions de circulation sur la rue sont jugées bonnes et le débit de circulation est considéré comme faible avec moins de 2 000 véhicules l'empruntant par jour (Ville de Montréal - Arrondissement Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension, 2017). Quelle que soit la période étudiée (heures de pointe du matin, heures de pointe de l'après-midi ou heures hors pointes), la répartition de la fréquentation de la rue en fonction du mode de transport utilisé montre que les piétons sont toujours plus nombreux que les automobilistes (plus du double en juin 2016, du double au quart en fonction de la période en juillet 2016). Le nombre de cyclistes est également plus important que le nombre d'automobilistes lors des heures de pointe, mais dans une moindre mesure que la différence automobilistes piétons. Les cyclistes sont par contre moins nombreux que les automobilistes dans la période hors pointes (Ville de Montréal - Arrondissement Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension, 2017). Bien que les données équivalentes ne soient pas disponibles pour une date précédant la mise en place des aménagements, cette caractérisation de la fréquentation de la rue en fonction des modes de transport justifie, à notre sens, un repartage de l'espace public plus équitable entre les différents modes, et ce que cette situation ait précédé les aménagements ou bien même qu'elle soit en partie le résultat de cette nouvelle configuration.

#### 5.1.5.3. La constitution d'un espace public multifonctionnel

En plus d'agrandir l'espace dédié aux piétons, la présence de placotoirs du côté est de

la rue a permis d'offrir différentes aménités aux passants en créant de petits espaces publics adaptés à différentes utilisations (voir point 5.1.3, page 110). Selon l'ensemble des personnes impliquées dans le projet que nous avons interrogé, les aménagements éphémères de la rue De Castelnau ont largement été appropriés par la population qui en faisait un usage important et quasi constant. Alors que la configuration initiale de la rue ne permettait pas d'autres activités que la circulation, la reconfiguration permet le flânage et de nombreuses utilisations spontanées de l'espace sont apparues (lecture, télétravail, discussion, regroupement, restauration, jeux, repos, etc.) (entretiens 1, 2, 3 et 7, 2017). L'achalandage piéton sur la place De Castelnau a d'ailleurs augmenté de 11 % entre la première édition en 2015 et l'édition 2016 du projet (Ville de Montréal, 2016), ce qui constitue, selon un répondant, une preuve que le projet est réellement apprécié par la population puisque l'achalandage a augmenté lors de la deuxième édition alors qu'il s'attendait à ce que ce soit le contraire une fois les effets d'annonce et de nouveauté passés (entretien 2, 2017).

Il y a des gens qui viennent le dîner, juste le temps de dîner sur la place, se promener et regarder un peu les gens, ils viennent juste pour ça ! [...] Mais ils travaillent plus vers le métro Jean-Talon donc ils viennent juste pour l'espace piéton qui a été créé. (entretien 1, 2017)

La forme des placottoirs comme des terrasses en bois ouvertes sur le trottoir, mais séparées des voies de circulation par des garde-corps continus en bois, en font des espaces particulièrement adaptés à la présence d'enfants. Du côté de la rue où ils sont présents, ces placottoirs sécurisent davantage les parcours menant à l'école primaire Sainte-Cécile ou au CPE à proximité.

Je voulais retracer le plan de déplacement de l'école Sainte-Cécile pour voir le nombre d'enfants qui marchaient pour aller à l'école, puis sérieusement aujourd'hui ce doit être beaucoup plus élevé parce que ça favorise le sentiment de sécurité. [...] Je crois beaucoup à l'aspect ludique de la ville, que ce soit joyeux, ici les trottoirs sont joyeux, t'sais ça rend de bonne humeur. Fait que là ça fait partie de l'expérience avec ton enfant d'aller à l'école. (entretien 7, 2017)

La composante de verdissement qui a été prévu au sein des placottoirs, par l'inclusion de différents bacs de plantation, a également beaucoup modifié l'aspect de cette rue fortement minéralisée. Il est à noter que contrairement à ce qu'il est usuel d'observer

lors de l'installation de saillies de trottoir ailleurs à Montréal, les saillies installées sur la rue De Castelnau, à l'exception de celles installées à l'intersection de la rue Drolet, ne prévoient pas de fosses de plantation permettant un verdissement substantiel de l'espace en plus des autres bénéfices de ce genre d'aménagement. L'inclusion d'éléments de verdissement au sein des aménagements éphémères permet ainsi de pallier à la faiblesse du verdissement permanent au sein de la rue.

#### 5.1.5.4. Changement d'image de l'espace, de lieu de passage à lieu de destination

L'aménagement éphémère de la rue De Castelnau a été accompagné par une composante de mercatique territoriale en trois parties. La première partie a consisté à marquer la présence de l'aménagement éphémère dans l'espace en appliquant une peinture distinctive aux motifs de chevrons de différentes teintes de bleue sur le sol des espaces dédiés aux piétons. Cette composante de peinture a permis de marquer dans l'imaginaire des usagers l'existence de ce nouvel espace par la création d'une signature visuelle forte et reconnaissable marquant la délimitation de l'aménagement (entretiens 1, 3 et 7, 2017).

Mais ça [en parlant de la peinture sur les trottoirs et sur le sol des placotoirs] a changé l'image de la rue dans le sens que ça envoie un signal fort que cette rue-là maintenant ce n'est plus une rue premièrement dévouée à l'automobile, mais aux piétons. Ça remet un équilibre dans le partage de l'espace public à cause de la couleur notamment. On aura beau chialer sur le fait que c'est criard, ça fait en sorte que c'est juste ça que tu vois les trottoirs [...] donc je trouve que ça a un impact sur l'imaginaire des gens. (entretien 1, 2017)

Ce marquage et ses effets ont été une des forces de l'aménagement puisque, par la suite, dès l'été 2015, un regroupement informel de commerçants de la rue De Castelnau ont utilisé la signature visuelle issue de ce marquage au sol pour créer un site internet et un dépliant papier cartographiant les différents commerces et présentant les activités qui auront cours sur ce qui a dorénavant été renommé la place De Castelnau. Lors de la reconduction de l'expérience à l'été 2016, l'identité graphique du projet a été reprise sur le lieu par l'ajout de mobiliers urbains de signalétique à l'entrée de l'espace indiquant le nouveau nom de l'espace « Place De Castelnau » attaché aux chevrons blancs et bleus. L'image de la rue a fortement évolué dans l'imaginaire collectif depuis

la mise en place des aménagements éphémères. Le nouveau caractère distinctif de la rue De Castelnau et les aménités qu'elle offre en ont fait une destination pour plusieurs utilisateurs qui, comme l'ont souligné plusieurs de nos répondants, n'hésitent plus à faire des détours lors de leurs déplacements pour simplement passer par la rue De Castelnau et profiter de son ambiance ou bien tout simplement pour se rendre sur place et profiter du nouveau mobilier urbain qu'elle offre (entretiens 1, 3 et 7, 2017).

Moi j'entendais des gens dire qu'habituellement ils ne prenaient pas cette rue-là pour aller au métro [...] De Casltenau, puis là, ils faisaient même un détour ! Tu sais là c'est peut-être deux minutes, mais habituellement tu ne fais pas de détour pour passer sur cette rue-là [...]. Parce qu'il y avait une certaine animation alors qu'habituellement (en parlant d'avant le réaménagement) il n'y en avait pas. Donc ça a un côté attractif pour le piéton en plus d'avoir plus de place et d'être plus sécuritaire. (entretien 1, 2017)

Plusieurs initiatives citoyennes se sont également greffées au projet. Le groupe citoyen du Mange-trottoir, qui installe des bacs de plantation afin de cultiver des plantes comestibles sur les trottoirs, s'est approprié les saillies de trottoir de l'intersection Drolet / De Castelnau en les végétalisant, et ce avec l'accord de l'arrondissement (entretiens 1, 2 et 7, 2017). Un groupement citoyen a bâti quelques modules de jeux (glissades) pour enfants en bois à placer dans un des espaces de placotioir (entretien 1, 2017). Plusieurs activités ont été organisées de façon informelle et spontanée par différents groupes qui, l'espace d'un instant, s'approprièrent les lieux pour y offrir un peu d'animation (cours de cuisines, atelier de dégustation, etc.) (entretien 2, 2017). L'originalité de l'aménagement, les possibilités nouvelles qu'il offre, et son caractère éphémère semblent avoir ainsi stimulé l'implication des habitants dans l'évolution du milieu. Le changement d'image de la rue, son caractère distinctif et fortement graphique, l'adoption et l'appropriation par la population des aménagements et l'animation que cette présence piétonne accrue crée semblent avoir remis le parvis de l'église au centre du quartier dans les représentations collectives.

Ça a vraiment créé un esprit de quartier, ou plus une communauté [...]. Les gens viennent pour utiliser les installations, ils parlent aux commerçants, ils s'impliquent dans le projet, ils se parlent plus, puis ils viennent vraiment créer quelque chose avec cette place-là. Au même titre dans la première consultation (en parlant de la 1<sup>re</sup> consultation précédant la 2<sup>e</sup> édition du projet) [...], les gens disaient vraiment que c'était devenu le cœur de l'arrondissement. (entretien 1, 2017)

L'aménagement éphémère est donc intervenu au niveau des quatre composantes principales de notre liste des critères de qualité des aménagements destinés aux piétons (voir Figure 3.2, page 76), c'est-à-dire les conditions de déplacement piéton, la protection de l'individu, le confort de présence piétonne et l'attrait du lieu. L'ensemble des professionnels de l'aménagement impliqués dans le projet que nous avons interrogés ont dressé un bilan positif de l'expérience en ce qui a trait à l'atteinte des objectifs présidant à sa mise en place.

#### 5.1.6. La constitution d'un aménagement aux caractéristiques systémiques : Inscription du projet au sein d'une démarche plus large

Comme nous l'avons déjà vu, l'aménagement éphémère s'inscrit au sein d'un processus incrémental d'interventions ponctuelles de transformation de la spatialisation de la rue pour lequel il constitue la dernière réalisation (voir point 5.1.3, page 110). Ce processus en plusieurs étapes, tel un palimpseste d'aménagement, révèle une volonté au sein de l'arrondissement d'améliorer les conditions de pratique de la marche. Il a, en effet, mis en place une stratégie de déploiement progressif de mesures d'apaisement de la circulation au caractère palliatif, à première vue lorsque prises isolément, mais qui constituent un ensemble cohérent présentant des caractéristiques systémiques lorsque saisies dans leur ensemble. Bien que conçues séparément et implantées successivement, ces interventions ont fortement modifié les conditions de pratique de la marche sur ce tronçon de rue et ont un effet sur le milieu comparable à un réaménagement complet.

Les mesures d'apaisement de la circulation implantées sur De Castelnau ont constitué à l'époque les prémices d'un plan plus large de déploiement de mesures similaires à l'échelle du quartier Villeray. En effet, les saillies de trottoirs installées en 2011 sur la rue furent les premières implantées dans le quartier (entretien 7, 2017). De nombreuses mesures d'apaisement de la circulation ont été implantées depuis 2011 dans le quartier Villeray et dans les rues avoisinantes à De Castelnau, comme des saillies de trottoir, des voies cyclables agissant comme des mesures de rétrécissement de voirie, du marquage au sol interdisant le stationnement dans un rayon de 5 m d'une intersection, la mise en place d'un programme pilote de systématisation des arrêts 4 directions à l'échelle du quartier de Villeray, etc. Les améliorations ponctuelles aux conditions de pratique de la

marche, apportées par ces interventions multiples à l'échelle du quartier, sont en train de tendre vers la constitution d'un réseau cohérent d'infrastructures adaptées à la marche ayant des caractéristiques systémiques importantes. Bien que certains points du quartier présentent des points noirs non adaptés à la présence des piétons (non sécuritaires, perçus comme peu sécuritaires, peu agréables, etc.) et constituant certaines discontinuités dans la qualité des itinéraires de marche utilitaire, la mise en place progressive de mesures diverses à l'échelle du quartier nous laisse entrevoir que l'arrondissement adopte une stratégie systémique visant à améliorer peu à peu les conditions de pratique de la marche par la mise en réseau de ces différentes interventions.

#### 5.1.7. Un aménagement aux caractéristiques symboliques : légitimation de la présence des piétons dans l'ensemble de l'espace

Le marquage au sol et la nouvelle identité du lieu donnent à cet aménagement éphémère des caractéristiques d'aménagement symbolique en insistant sur le nouveau caractère piéton de l'espace. La diminution de la place de l'automobile en général, associée aux mesures de sécurisation des traverses piétonnes et à la couleur vive des espaces piétons, est venue légitimer la présence des piétons dans l'espace et a ainsi transformé la fonction de la rue de lieu de passage à espace public appropriable devenu une destination en soi.

Mais même si c'est juste un trottoir, comme tu dis, le fait qu'il y ait juste une voie de circulation au centre, le monde traverse beaucoup dans le centre de la rue, ils ne vont pas aller à l'intersection comme avant. [...] Je trouve quand même qu'il y a une circulation (en parlant des piétons) plus grande de part et d'autre de la rue parce que puisque les autos vont vraiment plus lentement aussi [...] ça devient vraiment plus comme une place là, les gens traversent, on le voyait là, de façon informelle dans le centre en regardant plus ou moins où est-ce qu'ils s'en allaient [...]. Tu regardes vite puis tu traverses, alors qu'avant, j'imagine, tu faisais le tour pour aller à l'intersection, tu sais. Fait qu'à ce niveau-là, même si le trottoir est resté de la même largeur je pense qu'il y a quand même une circulation qui se fait plus de façon informelle. (entretien 1, 2017)

Bien que ces pratiques informelles ne respectent pas le code de la sécurité routière et ne peuvent être encouragées, elles marquent un changement de comportement des piétons par rapport à leur rapport à la rue et témoignent d'une modification de leur perception de leur légitimité à utiliser l'espace. Cela montre que les changements apportés par

les différentes interventions successives et surtout par l'installation des composantes éphémères et leur pendant coloré possèdent un certain effet d'empowerment piéton en permettant aux piétons d'affirmer leur présence dans l'espace.

## 5.2. Processus de projet et évolution du contenu de l'aménagement

Après avoir traité des caractéristiques de l'aménagement et de leurs effets sur la pratique de la marche utilitaire et sur la présence piétonne, nous allons maintenant nous intéresser à décrire les grandes étapes du processus de projet (voir Figure 5.9, page 127) et son évolution, afin de déterminer les dynamiques ayant eu cours durant le processus et ayant influencé les conditions de mise en œuvre de cet aménagement favorable à la présence des piétons.

### 5.2.1. Le système d'acteurs du projet

Différents acteurs ont été impliqués dans la réalisation du projet d'aménagement éphémère de la rue De Castelnau. Le projet est une initiative de l'arrondissement Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension de la Ville de Montréal, dont la Direction des travaux publics en est à la fois la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre, étant donné l'ampleur limitée des interventions menées pour la réalisation de cet aménagement au caractère éphémère. Différentes divisions et différentes firmes externes à l'arrondissement sont intervenues également au cours des étapes de conception et de réalisation du projet. L'activité de l'ensemble de ces différents acteurs était coordonnée par un chargé de projet unique au sein de la Direction.

Ce projet d'aménagement possède un attribut évolutif qui lui est donné par son caractère éphémère et saisonnier. En 2017, le projet en est à sa troisième édition, puisqu'il a été implanté durant les saisons estivales de 2015, 2016 et 2017 (de mai à octobre). Chaque édition du projet a été l'occasion de mettre en place des mesures d'évaluation du projet et des procédures de consultation de la population afin de venir bonifier l'édition suivante avec les enseignements qui en ont été tirés. Nous nous trouvons donc face à un projet où les phases de conception et de réalisation se chevauchent, s'interrompent

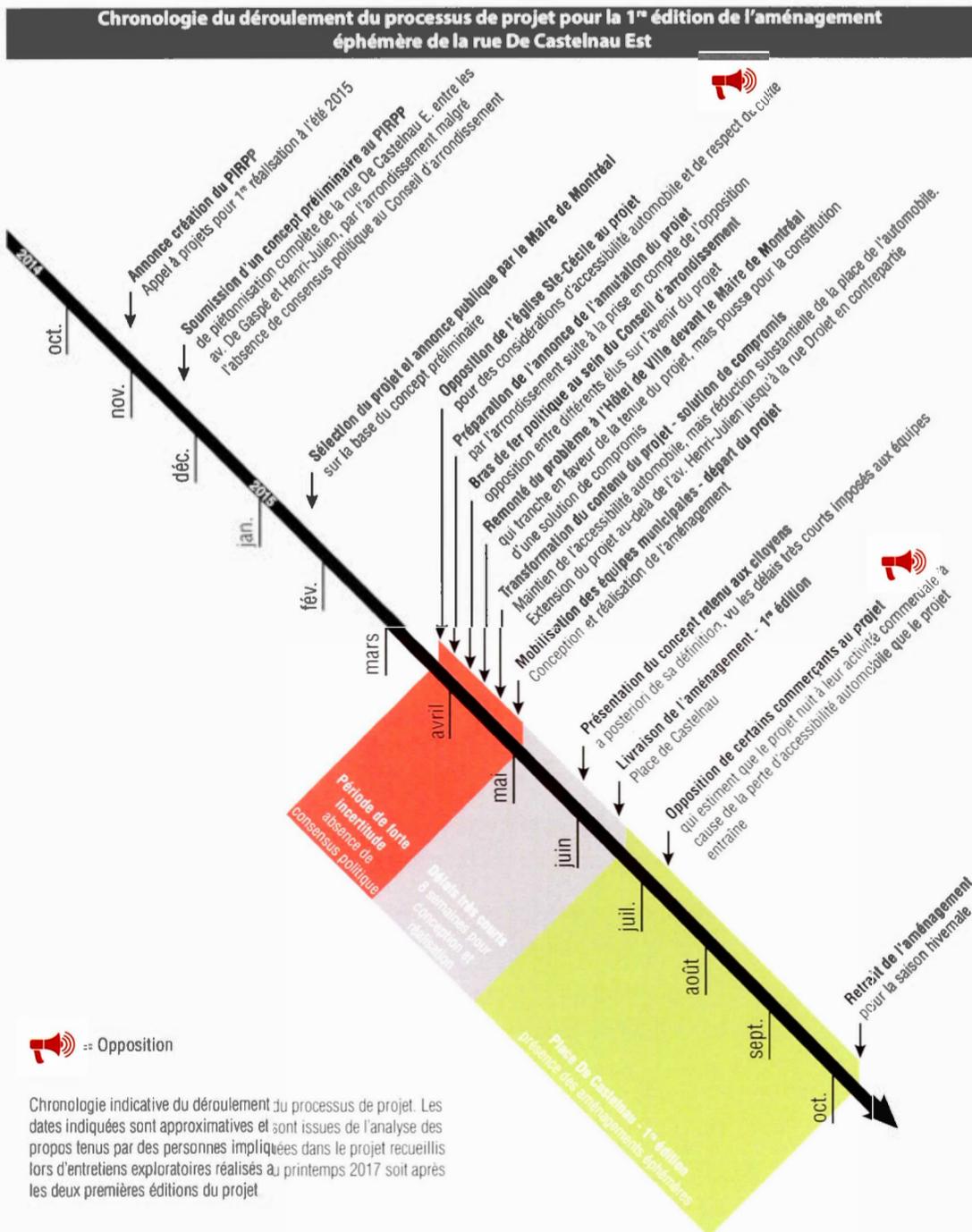


Figure 5.9 Chronologie du déroulement du processus de projet pour la 1<sup>re</sup> édition de l'aménagement éphémère de la rue De Castelnau Est

et se reprennent en fonction de la saison.

L'arrondissement a fait appel à différentes firmes externes afin de concevoir le concept de l'aménagement et sa spatialisation. Pour la première édition en 2015, le concept initial a été élaboré par la firme L'Abri et la firme Acertys a été chargée des procédures de consultation publique entourant le projet. Lors de la deuxième édition en 2016, la firme L'Atelier Urbain a obtenu un mandat visant à apporter des améliorations au concept initial et de tenir des activités de monitoring et de consultation de la population en aval et en amont de la phase de conception de la bonification du concept d'aménagement.

La Direction des transports de la Ville de Montréal (services centraux) a également été impliquée dans la réalisation du projet puisqu'il a été sélectionné dans le cadre de son programme d'implantation de rues piétonnes et partagées (PIRPP). En plus de financer une partie du coût du projet (50% du coût du projet jusqu'à concurrence de 100 000 \$), le PIRPP possède également un volet important de soutien technique à destination des équipes de projet au sein des arrondissements, afin de faciliter la conception et la mise en œuvre des projets en offrant un service de conseils et des outils et ressources qui ont été développés spécifiquement dans ce but (conception, acceptabilité sociale, consultation, caractérisation des milieux, évaluation et communication). La sélection au sein du programme suppose le respect de certaines conditions (voir point 5.1.4, page 117) dont certains objectifs de chaque projet découlent directement. La participation au programme suppose également que le projet éphémère soit pensé comme la préfiguration d'un réaménagement complet qui doit intervenir la troisième année, après deux saisons de présence des aménagements éphémères. Une entente de réalisation est signée entre la Ville centre et l'arrondissement préalablement à la réalisation du projet et au versement de la participation financière du programme. La maîtrise d'œuvre reste cependant la responsabilité de l'arrondissement et l'équipe du PIRPP conseille les équipes des arrondissements sans faire d'ingérence au sein des processus de projet (choix des manières de faire et du contenu des aménagements (entretien 3, 2017).

### 5.2.2. Constitution d'un concept préliminaire de piétonnisation complète et annonce publique du projet malgré l'absence d'un consensus politique

Comme nous l'avons déjà vu, la genèse du projet d'aménagement éphémère de la rue De Castelnau Est remonte bien avant la création du PIRPP et la sélection du projet dans son cadre (voir point 5.1.3, page 110). En profitant de la dynamique créée à la suite de l'élaboration des plans de déplacements de l'école Sainte-Cécile et du CPE, le comité mixte De Castelnau s'est formé afin de poursuivre la réflexion sur la sécurisation et l'amélioration de la convivialité de la rue. Ce comité composé de représentants de l'école, du CPE, de groupes communautaires, mais également de simples citoyens et de commerçants du quartier, s'est rencontré régulièrement de 2012 à 2013 (entretiens 3 et 7, 2017). Soutenu par l'élue municipale du district de Villeray qui participait aux rencontres, et en collaboration avec des étudiants en design de l'UQAM, le comité a monté une proposition d'aménagement éphémère qui devait prendre place sur le parvis sous-utilisé de l'église Sainte-Cécile. Faute de budget, cette proposition n'a jamais été réalisée et le comité s'est éteint de lui-même au cours de l'année 2013 (entretien 7, 2017). L'existence même de ce comité et la mobilisation citoyenne et communautaire qui l'a précédée marquent l'encrage dans le milieu d'une forte volonté de faire changer les choses en appuyant et en proposant des initiatives visant à modifier la spatialisation de l'aménagement de la rue.

L'annonce de la création du PIRPP par la Ville de Montréal à l'automne 2014 et le lancement du premier appel à projets pour une réalisation durant la saison estivale 2015 ont été vus par l'élue du district de Villeray comme l'opportunité d'obtenir du financement de la Ville centre afin de réaliser les aspirations du comité mixte De Castelnau. Malgré l'absence d'un consensus politique fort au sein du conseil d'arrondissement, les élus ont demandé aux équipes de fonctionnaires de soumissionner au PIRPP afin de ne pas manquer l'opportunité d'aller chercher du financement à la Ville centre. Si celui-ci était sélectionné, les élus avaient toujours la possibilité de décider de ne pas aller de l'avant avec le projet dans le cas où leurs discussions politiques tendaient à conclure qu'il n'était finalement pas pertinent pour le milieu (entretien 7, 2017).

Le projet proposé par l'arrondissement au PIRPP, et qui a été sélectionné par ce dernier,

consistait en un projet de piétonnisation saisonnière de la portion de la rue De Castelnau Est située devant le parvis de l'église Sainte-Cécile, c'est-à-dire entre les avenues de Gaspé et Henri-Julien. Cette portion de la rue aurait été fermée complètement à la circulation automobile durant toute la saison estivale (mai à octobre), tout en conservant une voie libre d'aménagements afin de permettre l'accès aux services d'urgence avec un accès restreint pour les livraisons et un droit d'accès pour les cérémonies célébrées à l'église (entretiens 2 et 7, 2017). Le parvis asphalté de l'église était de plus inclus dans le projet d'aménagement éphémère, bien qu'il ne fasse pas partie de l'emprise de la rue.

Ce nouvel outil proposé par la Ville centre vise à favoriser l'émergence de projets de réaménagement davantage favorables aux piétons. La participation financière de la Ville centre aux projets sélectionnés dans le cadre du PIRPP semble constituer un incitatif important à ce que les arrondissements proposent des projets de ce type. Le rayon d'action des arrondissements en matière d'aménagement est souvent limité par un manque chronique de budget en la matière. Cet incitatif financier, couplé à l'inclusion de conditions drastiques de repartage de l'espace pour tout projet souhaitant en bénéficier, semble constituer un levier important à la réalisation de projet inclusif pour les piétons. De plus, le phasage des projets débutant par une période éphémère, mais visant une pérennisation in fine, semble également favoriser le recours à ce programme étant donné que les projets paraissent facilement réversibles en cas de problème, ce qui limite ainsi les risques politiques encourus par les élus à l'origine de la décision.

À la fin du mois de janvier 2015, la 1<sup>re</sup> cuvée des projets sélectionnés dans le cadre du PIRPP a été annoncée par le maire de Montréal lors d'une conférence de presse de dévoilement. À la même période, la mairesse de l'arrondissement Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension, bien que n'étant pas totalement convaincue par le projet, a annoncé publiquement également le projet (entretien 7, 2017).

En mars 2015, la conseillère du district de Villeray, qui portait politiquement le projet, a lancé une initiative visant à appeler la population à s'exprimer sur le projet sous la forme d'un appel à idées. Un document papier et une version numérique ont été produits. Ce document présentait deux représentations graphiques du projet présentant la situation selon ce qui avait été soumis au PIRPP, soit des images montrant une rue

De Castelnau piétonnisée complètement devant le parvis de l'église (entretiens 1 et 7, 2017). Cette consultation non officielle semble avoir été mise en place afin de poursuivre et relancer la mobilisation citoyenne autour du projet, mais également afin de favoriser la réalisation du projet en multipliant les annonces à son sujet et ancrer dans l'imaginaire de la population que le projet se concrétisait (entretien 7, 2017).

Cependant, cette initiative parallèle au processus de projet officiel n'a pas eu l'effet escompté, comme nous allons le voir dans la partie suivante.

### 5.2.3. Modification du contenu du projet suite à l'émergence d'une première vague d'opposition : définition d'une solution de compromis

Suite à l'exposition que ces différentes annonces ont donnée au projet, la première vague de contestation se produit aux alentours du mois d'avril 2015. Les responsables de l'Église Sainte-Cécile s'opposent au projet pour des considérations d'accessibilité automobile et de respect du culte. D'une part, ils avaient des préoccupations par rapport à l'activité supplémentaire que le projet pourrait créer sur le parvis de l'église qui pourrait nuire aux cérémonies et au respect du culte (entretiens 1 et 7, 2017). D'autre part, ils considéraient que la perte d'accessibilité automobile que représenterait la fermeture de la rue à la circulation automobile, et de fait la disparition du stationnement sur rue que cette portion de la rue possède, nuirait aux activités de l'église en général (entretien 7, 2017). Ces inquiétudes concernaient à la fois les activités de l'église directement reliées au culte, tout comme la bonne tenue des différentes activités qui se déroulent dans le sous-sol de l'église qui est loué à des tiers. Un des locataires du sous-sol de l'église, qui y tient de façon régulière un marché aux puces, était contre le projet, car étant donné que la zone de chalandise de son activité n'est pas locale, mais régionale, il estime que la perte de stationnement et d'accessibilité automobile nuirait fortement à son activité. Il a en conséquence menacé les responsables de l'église de quitter le sous-sol pour une autre localisation. Étant donné les problèmes de sous-financement chroniques des paroisses québécoises, ces menaces ont été prises au sérieux par les responsables de la paroisse qui se sont donc opposés de manière frontale au projet (entretien 7, 2017).

L'absence d'un consensus politique fort au sein des élus du conseil d'arrondissement,

concernant le bien-fondé du projet, a eu pour conséquence que cette opposition, bien que limitée et n'étant l'émanation que d'un seul des acteurs du milieu, ait été écoutée par les élus septiques envers le projet. En avril 2015, l'arrondissement s'apprêtait à annoncer l'annulation du projet. Un bras de fer politique s'est alors engagé entre l'élue du district de Villeraie, porteuse du projet et attachée à la fermeture complète de la rue, et la mairesse d'arrondissement devenue fermement opposée au projet (entretiens 3 et 7, 2017). Le projet ayant été sélectionné dans le cadre d'un programme de la Ville centre et ayant été annoncé par le Maire de Montréal, ce dernier a été appelé afin de jouer un rôle de médiateur entre les deux élues (entretien 7, 2017). La solution de compromis qui a été trouvée fut de modifier le contenu du projet et son périmètre afin de lui permettre de répondre à ses objectifs spécifiques tout en conservant tout de même une certaine accessibilité automobile sur le site et réduire l'opposition au projet en limitant les préoccupations des acteurs opposés au projet pour de telles considérations.

Le contenu du projet a alors fortement été modifié, la rue De Castelnau restera ouverte aux automobiles dans un sens et une voie de stationnement sur rue sera conservée, cependant une voie de circulation sera retranchée pour faire de la place à des voies cyclables et une voie de stationnement sera utilisée pour l'installation de placotoirs. Afin de compenser la perte de l'espace piéton du projet initial que représente la conservation d'une certaine accessibilité automobile, le périmètre du projet a été étendu jusqu'à la rue Drolet en doublant ainsi la longueur du projet sur la rue De Castelnau. Ces modifications apportées au projet ont permis de faire cesser l'opposition frontale de l'église qui a accepté ce compromis (entretien 7, 2017). L'extension du projet a cependant eu comme conséquence d'impacter directement davantage d'acteurs (citoyens et occupants de locaux commerciaux). En outre, il est à noter que malgré ces modifications importantes du contenu du projet, sa nouvelle mouture constitue tout de même une réduction substantielle de la place accordée à l'automobile par rapport à la situation initiale de la rue.

La différence de vision entre les différents élus du conseil d'arrondissement, dont est issue l'absence de consensus politique solide au sujet de la pertinence de mener un tel projet d'aménagement, constitue selon nous un frein important à la réalisation de projet inclusif pour les piétons. En effet, le fait que le projet ne soit pas soutenu et défendu de

manière homogène par les différents membres du conseil d'arrondissement constitue une porte ouverte à l'opposition qui peut voir dans ces dissidences une opportunité de faire valoir ses opinions. L'opposition au projet peut également être vue par certains élus comme une opportunité de réaliser des gains politiques en se rangeant du côté de l'opposition qui de plus fait souvent l'objet d'une médiatisation importante comme ce fut le cas pour le projet De Castelnau (entretien 7, 2017). En outre, il appert que la direction politique (*leadership*) constitue un facteur important dans la prise en compte effective des piétons dans les projets de réaménagement. La direction politique peut en l'occurrence tout aussi bien constituer un frein qu'un levier à l'inclusivité des piétons dans les aménagements en fonction de la vision défendue par les élus en faisant preuve. Dans le cas de la rue De Castelnau, la direction politique forte de l'élue du district, en faveur d'un repartage de voirie plus équitable, semble avoir permis non seulement l'émergence du projet, mais également avoir participé fortement à ce que ce dernier soit effectivement mis en place (bien que substantiellement modifié), et ce malgré les critiques et difficultés.

#### 5.2.4. Conception et réalisation de la première édition estivale du projet compliquées par la mobilisation tardive des équipes du projet

Les délais imposés par la structure du PIRPP pour la conception, la réalisation et la livraison des aménagements sont très courts. Entre l'annonce de la sélection du projet par le PIRPP (mi-janvier) et la livraison des aménagements (mi-juin), moins de 5 mois ont été disponibles pour mettre en branle les équipes de projet et effectuer les phases de conception et de réalisation. Cette période de forte incertitude politique, quant à la tenue du projet et à son contenu, est venue empiéter sur le temps qui aurait dû être alloué à la phase de conception du projet. L'équipe du projet a reçu des informations contradictoires de la part des différents élus qui, d'une part, assuraient que le projet allait avoir lieu avec les caractéristiques qui étaient incluses lors de la soumission au PIRPP, et d'autre part, laissaient penser que le projet ne verrait jamais le jour. La véritable mobilisation de l'équipe de projet a débuté suite à l'établissement de la solution de compromis et la modification du contenu du projet sur lequel la sphère politique s'est entendue. La Direction des travaux publics n'a pu réellement mettre en branle ses équipes qu'à partir du début du mois de mai 2015, soit 8 semaines avant la date prévue de livraison de

l'aménagement au courant du mois de juin 2015 (entretien 2, 2017). Cette situation a eu plusieurs conséquences collatérales impactant le déroulement du projet.

Premièrement, ces délais très courts n'ont pas permis à l'équipe de tenir un processus de consultation de la population, en bonne et due forme, a priori de la définition du concept d'aménagement. Des rencontres individuelles ont eu lieu avec différents acteurs riverains (commerçants, institutions, citoyens) et l'équipe du projet afin de prendre le pouls du milieu concernant leurs besoins et leurs préoccupations par rapport au projet, et ce assez tôt dans le processus suivant l'annonce publique de la sélection du projet par le PIRPP (entretien 3, 2017). Cependant, la première séance d'information grand public conviant les citoyens à discuter du projet a eu lieu a posteriori de la définition du concept d'aménagement éphémère (entretiens 1, 2 et 3, 2017). Des critiques ont été formulées par une partie de la population qui estime avoir été mise devant le fait accompli lorsque leur a été présenté un concept finalisé sans possibilité de participer à sa définition (entretiens 1 et 2, 2017). Différentes mesures ont par la suite été prises afin de permettre une participation plus importante de la population dans le processus de projet (mise en place d'un comité de riverains, séances d'information, séances de participation publique, mesures d'évaluation avec sondage des usagers, etc.), mais toutes concernaient les améliorations possibles du projet existant en vue des autres éditions (été 2016, été 2017, etc.) (entretiens 1, 2 et 7, 2017).

Deuxièmement, ces délais serrés ont grandement compliqué le processus de projet pour l'équipe en ayant la charge. Les délais courts n'ont pas permis de passer par des procédures classiques d'appel d'offres public pour l'attribution des différents contrats reliés aux éléments du projet qu'il est possible ou nécessaire d'externaliser. L'équipe de projet a donc dû redoubler d'efforts afin de trouver des solutions permettant de passer outre cette contrainte importante. La solution de fortune trouvée par l'équipe du projet fut double : réaliser le plus possible d'éléments du projet en interne et découper l'ensemble de ses besoins de services externalisés afin de pouvoir les attribuer de gré à gré à différentes entreprises pour ne pas dépasser les 25 000 \$ par contrat, seuil au-delà duquel le recours à une procédure d'appel d'offres public est obligatoire (entretien 2, 2017). Cette situation a été un casse-tête important pour l'équipe de projet qui a dû concentrer une grande partie de son temps et de son énergie à régler

ce dilemme administratif, efforts qu'elle n'a pu placer dans les autres éléments du projet à développer comme il aurait été possible de le faire avec des délais de livraison plus important. En plus de mobiliser l'équipe de projet sur des tâches administratives chronophages, la situation a été source de stress pour l'équipe qui devait composer un projet complet en utilisant uniquement des procédures d'attribution de contrat de gré à gré, en assurant le respect de la légalité du processus, dans un contexte particulier d'une Ville de Montréal post-commission Charbonneau<sup>11</sup>. Le non-respect du processus initialement établi et les changements d'orientations politiques au cours du processus de projet et leurs conséquences ont eu des effets délétères sur la motivation de l'équipe de projet (entretiens 2 et 7, 2017).

À titre d'exemple, le problème posé par l'impossibilité de passer par une procédure d'appel d'offres public est arrivé à son paroxysme lors de la réalisation de la composante peinture au sol du projet. En effet, l'application d'une peinture au sol sur un espace fréquenté par des piétons doit respecter certaines conditions afin d'être sécuritaire (surface praticable quelles que soient les conditions météo) et durable (friction importante due à la fréquentation), et nécessite une peinture spécifique réalisée avec un outillage et des techniques spécialisées. L'application de la peinture sur l'ensemble du tronçon par une entreprise spécialisée a été estimée à peu près à 50 000 \$. Un contrat de 25 000 \$ a été donné à une firme spécialisée pour la réalisation de la moitié de l'ouvrage et l'autre moitié, faute de possibilités d'externalisation puisque l'entreprise mobilisée était la seule à l'époque à réaliser ce type d'ouvrage dans la métropole, a été appliquée par les équipes de la voirie qui ne possédaient ni l'expérience ni les outils adéquats afin de réaliser l'application d'une peinture au sol avec motifs. Du personnel de la voirie a été mobilisé pendant plusieurs jours afin, premièrement, de figurer comment réaliser l'ouvrage dans des conditions précaires, et deuxièmement, de réaliser l'application de manière artisanale. Cette situation a mené à une inconstance au niveau de la qualité de la peinture au sol, la partie ayant été réalisée par la firme spécialisée ayant tenu le coup jusqu'à ce qu'arrive l'hiver, tandis que l'autre partie s'est dégradée rapidement alors que les aménagements éphémères étaient encore en place (entretien 2, 2017).

Malgré les difficultés supplémentaires induites par les délais serrés auxquels a dû faire

---

<sup>11</sup> Commission d'enquête sur l'octroi et la gestion des contrats publics dans l'industrie de la construction.

face l'équipe de projet, les aménagements éphémères de la rue De Castelnau ont été livrés à la date prévue. Mis en place à la mi-juin 2015, les aménagements éphémères ont été inaugurés le 8 juillet 2015 en présence du maire de Montréal, de la mairesse de l'arrondissement et de l'élue du district. (Gauthier, 2015b).

Les dissidences politiques et le jeu politique en découlant entre les élus du conseil d'arrondissement auraient eu comme effet de ralentir le processus de projet. La longue période de forte incertitude quant à la mise en place effective du projet, découlant de l'absence de consensus politique, est non seulement venue retarder la mobilisation des équipes en charge du projet, mais est également venue réduire la période allouée à la conception et à la réalisation du projet. Ce fait aurait eu d'importantes conséquences sur la viabilité du projet. Le processus normal de conception n'ayant pas pu être respecté, l'absence de consultation publique préalable à la définition du concept a fait émerger de fortes critiques d'une partie de la population qui semblent avoir nourris l'opposition au projet et nuit à sa reconduite et pérennisation. L'absence de consensus politique sur le bien-fondé de la mise en place de mesures visant un repartage plus équitable des espaces publics de voirie semble ainsi constituer un frein très important à l'inclusivité des problématiques piétonnes dans les projets de réaménagement.

#### 5.2.5. Deuxième vague d'opposition exacerbée par la réalisation du projet : cristallisation de l'opposition autour de considérations d'accessibilité automobile

Un petit noyau de quelques commerçants, dont les commerces ont pignon sur la portion concernée par l'aménagement éphémère de la rue De Castelnau ou à proximité directe de ce dernier, ont fait part de leur opposition au projet dès l'annonce de la sélection du projet dans le cadre du PIRPP. La réalisation de l'aménagement éphémère est venue exacerber cette opposition préexistante. Les commerçants opposés au projet critiquent les effets néfastes de ce dernier sur l'accessibilité automobile à leurs commerces que représente la mise en sens unique de la rue et la perte de 13 espaces de stationnements sur rue sur lesquels sont installés les placotoirs. Ces commerçants estiment que cette diminution d'accessibilité automobile nuit à la vitalité de leurs commerces en empêchant une certaine clientèle de s'y rendre, ce qui aurait un effet important sur leurs chiffres d'affaires. Dès la fin de la première édition du projet en 2015, certains commerçants ont

déclaré qu'ils subissaient une baisse de leurs chiffres d'affaires qu'ils attribuaient aux effets de l'aménagement sur l'accessibilité automobile (Gauthier, 2015a).

En parallèle, certains commerçants ont également appuyé les actions de l'arrondissement en apportant leur soutien à cet aménagement et à sa reconduction. A contrario des commerçants opposés au projet, certains commerçants en faveur du maintien de l'aménagement estiment que le projet, bien qu'ayant effectivement diminué l'accessibilité automobile, est venu dynamiser l'espace et augmenter fortement l'achalandage piéton sur la rue. Cette augmentation aurait eu des effets positifs sur la fréquentation de leur commerce, la perte de clientèle provenant de l'extérieur du quartier et accédant à la rue en automobile étant compensée par l'augmentation de la fréquentation de la rue par une clientèle de provenance locale (Gagné, 2016).

Suite à la mise en place du projet, un comité de riverain a été constitué afin de recueillir les commentaires de la population au sujet de l'aménagement et de l'expérience qu'elle en a faite afin de proposer des modifications pour bonifier l'édition suivante. Plusieurs rencontres de ce comité ont été organisées au cours de la période estivale 2015 par une firme spécialisée (Acertys). Ce comité était composé de toute personne manifestant son intérêt à y participer (entretien 7, 2017). Étant donné que les personnes jugeant l'impact d'un projet comme négatif ont davantage intérêt à s'exprimer à ce sujet que les personnes impactées positivement, près de la moitié des personnes composant le comité n'était pas favorable au projet (entretiens 2 et 7, 2017). La présence de personnes s'opposant frontalement aux fondements du projet au sein du comité a eu pour effet de compliquer grandement les discussions et d'apporter de fortes tensions en son sein entre les personnes désireuses d'apporter des commentaires afin de bonifier la deuxième édition du projet de leur expérience et celles ayant pour seul objectif de faire que le projet ne se renouvelle pas. Le rapport émis suite à ce processus de participation citoyenne était peu exploitable, l'absence de consensus ne permettant pas de tirer des conclusions pertinentes. Le contenu du rapport n'apportait pas vraiment de commentaires constructifs permettant d'améliorer le projet et tirait une conclusion mitigée sur le bien-fondé même du projet et son acceptation par la population (entretiens 1, 2 et 7, 2017). Les tensions entre les différents acteurs au sein du comité, issues de l'opposition frontale au projet de certains de ses membres, ont débordé des séances du comité créant

des tensions entre les acteurs au sein de la rue dans leur quotidien. Cette situation a amené certains acteurs en faveur du projet à se démobiliser et à ne plus participer aux rencontres du comité (entretiens 3 et 7, 2017).

Plusieurs acteurs impliqués dans le projet, que nous avons rencontré, nous ont parlé d'un biais qui existerait dans les procédures de consultations de la population, où les personnes ayant un a priori négatif envers un projet vont avoir tendance à se mobiliser davantage que les autres, ce qui amènerait à une situation où les considérations négatives seraient surreprésentées dans les rapports de consultation qui ne refléteraient pas forcément la réalité du milieu (entretiens 1, 2 et 7, 2017).

Dans le cas du comité de riverain, les conclusions mitigées du rapport de consultation stipulant que la moitié de la population présente semblait en défaveur du projet ont même été utilisées par la suite par les commerçants opposés au projet au sein de leur argumentaire contre le projet (entretien 7, 2017). Ces derniers s'appuyant sur ces conclusions, afin de contester la légitimité du projet qui n'aurait pas d'assise citoyenne, alors même que le projet est issu d'un processus de mobilisation citoyenne important et de longue date (entretien 3, 2017) et que les conclusions mitigées du rapport sont en partie l'émanation de leur propre opposition au projet.

#### 5.2.6. Bilan de la première édition du projet et recherche d'accommodements visant à réduire les irritants : Modification du contenu de l'aménagement pour sa deuxième édition

Après la première édition du projet, les commentaires formulés et les critiques à son encontre ont été écoutés par l'administration qui a cherché à modifier le projet afin de l'améliorer en fonction de l'expérience qu'en a faite la population. Outre des améliorations notables des espaces piétons (ajout de verdissage, ajout de modules de jeux, ajout de places assises, etc.), l'arrondissement a souhaité mettre en place des mesures de mitigation en réponse aux critiques des commerçants concernant l'accessibilité automobile de leur commerce. Un débarcadère a été installé sur la portion de la rue située devant le parvis de l'église, facilitant la dépose et la récupération de personnes ou de marchandises, tout comme la livraison des commerces sur la rue.

Un espace de stationnement comprenant plusieurs cases de stationnement automobile, dont la durée d'utilisation est limitée à 15 min, a été aménagé sur l'avenue Henri-Julien à l'intersection de la rue De Castlenau (entretiens 1, 2 et 3, 2017). Cette mesure, permettant un roulement plus important de l'utilisation du stationnement, peut permettre d'augmenter la disponibilité des cases de stationnement pour les personnes souhaitant effectuer un achat rapide dans un commerce de la rue.

La recherche de solutions d'aménagement en réponse aux critiques formulées, afin d'atténuer les effets négatifs d'un aménagement pour une population spécifique, est mise de l'avant par l'ensemble de nos répondants comme une solution permettant de diminuer l'opposition frontale à un projet en réduisant les irritants qui en sont à l'origine (entretiens 1, 2, 3 et 7, 2017).

L'important c'est qu'ils comprennent ce qu'on peut faire, parce que ce n'est pas d'arrêter le projet nécessairement qui est la solution, c'est peut-être de trouver des solutions d'aménagement qui sont propres à leurs préoccupations puis au contexte. [...]. Puis on voit beaucoup ça chez les citoyens qui s'opposent. Ils vont s'opposer à tout le projet, mais dès qu'on décortique le problème puis qu'on identifie des solutions finalement il n'y a plus d'opposition. (entretien 3, 2017)

La modification du contenu d'un projet d'aménagement par l'inclusion de solutions de compromis, même si ces dernières viennent réduire le repartage de l'espace initialement proposé au profit des piétons, est préférable pour l'amélioration de la condition piétonne à l'abandon total du projet. Ainsi, un de nos répondants estime, lorsque l'on parle de repartage de la chaussée, qu'une approche des petits-pas est plus à même de faire émerger des changements concrets qu'une approche dogmatique qui risque de soulever une opposition frontale mettant en péril la réalisation du projet dans son ensemble (entretien 3, 2017).

Les solutions de compromis, mises en place lors de la deuxième édition de l'aménagement éphémère à l'été 2016, n'ont pas suffi à réduire l'opposition au projet. Après la première édition à l'été 2015, certains commerçants se plaignaient d'une baisse de leur chiffre d'affaires, cependant un sondage réalisé auprès des commerçants par une commissaire au développement économique de l'arrondissement a montré que la majorité des commerçants déclaraient des chiffres d'affaires en croissance (entretiens 1

et 2, 2017). Suite à la deuxième édition à l'été 2016, la situation a évolué. Davantage de commerçants ont déclaré subir une baisse de leur chiffre d'affaires et nombre d'entre eux se sont ralliés à l'opposition au projet en associant cette baisse aux effets de l'aménagement sur l'accessibilité automobile (entretiens 2, 3 et 7, 2017). L'opposition s'est cristallisée autour de la question de l'impact de l'aménagement sur l'activité commerciale sur la rue, et de plus en plus de commerçants mécontents se sont présentés régulièrement aux conseils d'arrondissement afin de demander tout simplement le retrait du projet éphémère et l'annulation de sa pérennisation. Une pétition à cette fin, signée par 18 commerçants de la rue De Castelnau, a même été déposée devant le conseil d'arrondissement en novembre 2016 (Gagné, 2016a).

Dans le cas de la rue De Castelnau, la recherche de solutions de compromis et leur intégration dans le contenu de l'aménagement mis en place n'ont pas suffi à désenclencher l'opposition existante au projet. Elles ont cependant permis d'augmenter l'acceptabilité sociale du projet et ont certainement participé à limiter en partie cette opposition en démontrant la volonté d'accommodement et d'adaptation au contexte dont l'équipe de projet a fait part. La recherche de solutions d'aménagement de compromis au cours du processus de projet apparaît ainsi constituer un levier important permettant de favoriser l'inclusivité des piétons au sein des projets de réaménagement. Une approche contraire, visant à imposer une spatialisation d'aménagement sans permettre d'accommodements et d'évolutions du contenu en fonction des usages réels de l'espace, constituerait selon nous un frein important à l'inclusivité des piétons dans les projets de réaménagement. Dans le cas de la rue De Castelnau, l'application d'une telle approche, par exemple si les autorités n'avaient pas mis de l'avant une solution de compromis lors de la modification du contenu du projet de piétonnisation complète à une situation de repartage substantiel, aurait probablement issu à l'abandon total du projet et à la disparition des gains importants pour les piétons dont le projet dans sa version actuelle est garant.

### 5.2.7. La délicate question de l'impact des aménagements sur les activités commerciales : entre effet réel et perception

La question de l'impact du projet d'aménagement sur les activités commerciales à proximité est délicate à traiter pour les équipes de projet. Le lien de causalité entre la modification de la spatialisation de l'aménagement d'une rue et les fluctuations des chiffres d'affaires des établissements commerciaux situés à proximité est difficilement vérifiable. Cette opposition basée sur ce lien de causalité relève-t-elle de la réalité ou d'une perception erronée des commerçants concernés ? Les effets du changement peuvent amener à une fluctuation du chiffre d'affaires, mais l'activité commerciale étant soumise à des dynamiques complexes se jouant à différentes échelles, les facteurs pouvant expliquer ces fluctuations sont divers et difficilement déterminables avec certitude (entretien 3, 2017).

Afin de documenter les effets des nouveaux aménagements produits dans le cadre du PIRPP, ce dernier possède un volet d'évaluation très important où de nombreux outils ont été mis en place afin de documenter les effets du changement sur la fréquentation des espaces impactés (sondages auprès des utilisateurs, sondages auprès des commerçants, comptage en continu de la fréquentation piétonne, études de circulation, etc.) (entretiens 1, 3 et 7, 2017). Plusieurs sondages sur site ont été effectués auprès de personnes fréquentant les aménagements de la place De Castelnau. Ces sondages dressent un portrait de la population utilisant la rue et de ses habitudes en recueillant des données décrivant les motifs de fréquentation, les fréquences de visite, les modes de déplacements utilisés pour se rendre sur les lieux et le panier d'achats moyen lorsqu'un achat est effectué. La tenue d'un sondage similaire auprès des commerçants les questionnant sur les habitudes de leur clientèle peut permettre de mettre en perspective les perceptions des commerçants face aux déclarations des personnes fréquentant la rue. Les données ainsi colligées peuvent permettre de déterminer si l'attribution des fluctuations de chiffres d'affaires aux seuls effets du nouvel aménagement est justifiable ou erronée (entretien 3, 2017). La question est d'autant plus délicate que l'administration ne dispose pas de moyens permettant de vérifier les déclarations des commerçants au sujet de leur chiffre d'affaires et de sa fluctuation. Dans un contexte fortement concurrentiel, les déclarations de chiffres d'affaires peuvent volontairement

ne pas refléter la réalité (entretien 3, 2017).

Bien que les données en question ne nous aient pas été divulguées, les répondants interrogés en ayant eu connaissance semblaient questionner fortement la relation de causalité qui pouvait exister entre l'aménagement et les fluctuations de chiffres d'affaires. Selon ce que nous ont dit les différents professionnels impliqués dans le projet que nous avons interrogés, la fréquentation du site semble très importante et les nouveaux aménagements permettraient non seulement d'attirer un nouveau public, mais également de retenir plus longtemps les personnes sur la rue (entretiens 1, 2, 3 et 7, 2017).

Nous ne chercherons pas ici à répondre à cette question compliquée qui devrait faire l'objet d'une recherche approfondie en soi. Cependant, les données recueillies concernant le projet De Castelnau font état d'une augmentation de la fréquentation piétonne de la rue de 11% entre la première édition en 2015 et la deuxième en 2016. Durant l'été 2016, les personnes fréquentant la rue provenaient à 68% du quartier ou d'un quartier voisin accessible en 10 min de marche, alors que seulement 18% des personnes provenaient d'un autre arrondissement de la ville de Montréal accessible en transports en commun. 83% des personnes interrogées disent privilégier les transports actifs et collectifs durant l'été pour se rendre sur la rue, proportion qui tombe à 68% durant la période hivernale. La fréquentation de la rue De Castelnau semble donc essentiellement de provenance locale, ce qui semble en adéquation avec son caractère de rue commerciale locale. Les données similaires concernant la situation précédant la mise en place des aménagements éphémères et des modifications aux conditions de circulation automobile n'existent cependant pas. Nous ne pouvons donc dire si l'origine des personnes fréquentant la rue a été impactée par ces modifications.

Plusieurs de nos répondants voient un lien entre l'opposition de la part des commerçants au projet et la nature de leurs activités. Les commerçants les plus attachés à l'accessibilité automobile seraient des commerçants dont la zone de chalandise est régionale ou perçue comme telle. Deux types de commerces se détacheraient, ceux dont la spécialisation dans un marché spécifique nécessite un bassin de population plus important et qui ne peut être rentable à l'échelle locale, et ceux implantés de longue date dont la zone de

chalandise est perçue comme régionale sur la base d'un modèle d'affaire répondant aux dynamiques urbaines et commerciales de leur époque d'implantation, mais ne s'étant pas adapté aux évolutions du milieu (cas par exemple de commerces de restaurations implantés à une époque où ce type de commerce était moins présent dans le quartier et l'usage de l'automobile pour se déplacer était hégémonique et sans alternatives viables) (entretiens 1, 2, 3 et 7, 2017).

Ainsi, la nature de l'offre commerciale à proximité des projets de réaménagement visant un repartage des espaces publics de voirie semble constituer un facteur déterminant venant jouer fortement sur les conditions de réalisation et les capacités de l'administration à mettre en place ce type d'aménagement. La persistance au sein d'une frange de la population commerçante d'une perception attribuant une corrélation entre bonne santé économique de l'activité et accessibilité automobile, sans tenir compte des caractéristiques du contexte d'implantation (densité, centralité, accessibilité en transport en commun ou en modes de déplacement actifs, etc.), semble nuire fortement à tout changement des conditions de spatialisation des espaces publics. Il est en conséquence nécessaire, selon nous, de mettre en place des outils permettant, d'une part, de documenter les effets réels sur la fréquentation commerciale de ce type d'aménagement, et d'autre part, d'effectuer un travail d'éducation populaire afin de défaire cette perception systématique d'une corrélation directe entre accessibilité automobile et bonne santé de l'activité commerciale.

La capacité de mobilisation des acteurs du monde de l'usage à défendre les usages préexistants qu'ils ont de l'espace semble ainsi avoir une forte influence sur le déroulement des processus de projet.

#### 5.2.8. Un questionnement latent : Volonté antinomique d'influencer l'évolution du milieu et de conserver les conditions des activités préexistantes

Cette situation fait se questionner plusieurs de nos répondants sur les objectifs sous-tendant le réaménagement d'une rue et des choix politiques à effectuer en conséquence. Pour qui aménage-t-on les rues locales ? S'agit-il d'entériner des choix de localisation commerciale peut-être inadaptés au contexte par des solutions d'aménagement facilitant

l'accessibilité automobile du secteur par des populations éloignées aux dépens des usages locaux des citoyens résidant le quartier ? Ou bien s'agit-il d'aménager des milieux de vie sécuritaires et conviviaux favorisant l'accès en transports actifs à un tissu commercial de proximité par la population locale ? (entretiens 2, 3 et 7, 2017).

Dans le cas de la rue De Castelnau, le dynamisme commercial de la rue semble assuré, plusieurs des professionnels que nous avons rencontrés en tiennent pour preuve le taux d'inoccupation de cette portion de la rue De Castelnau qui s'approche de 0 depuis la mise en place des aménagements éphémères. Ils notent que bien que des commerces aient mis fin à leurs activités sur la rue au cours des deux dernières années, ces derniers ont tous été remplacés quasi instantanément par de nouvelles implantations commerciales (entretiens 1, 2 et 7, 2017). Ce fait pourrait démontrer que l'aménagement éphémère mis en place ne nuit pas à l'activité commerciale en général, puisque plusieurs commerces ont fait le choix de s'installer sur la rue malgré la présence des aménagements éphémères et l'annonce de leur pérennisation prochaine (entretiens 2 et 7, 2017).

Le maintien de l'activité commerciale sur une rue est un enjeu important au niveau local pour le dynamisme de la communauté. Cependant, favoriser le maintien du dynamisme de l'activité commerciale dans un espace ne consiste pas à répondre à l'ensemble des demandes des commerçants installés sans considération du contexte et des besoins des autres populations utilisatrices de l'espace. La ligne est mince entre une volonté de préservation de la trame commerciale et la préservation des commerces existants, mais les deux concepts ne recouvrent pas la même réalité (entretien 7, 2017). Deux des personnes interrogées rappellent que la grande disponibilité de stationnement dans l'espace public est un droit acquis issu de décennies de politiques favorables à la mobilité automobile, mais qu'il ne s'agit pas de la vocation par essence du domaine public (entretiens 2 et 3, 2017). Or cette conception des rues comme des espaces devant avant toutes choses répondre aux besoins de fluidité de la circulation automobile est encore très présente au Québec et explique en grande partie que la quasi-totalité des projets de réaménagement comprenant une composante de repartage de l'espace public (réduction de la capacité automobile ou du nombre de cases de stationnement) soit systématiquement sujet à une opposition plus ou moins importante, mais toujours

présente, de citoyens ou de commerçants selon le mantra « No parking, no business ».

Dans ce contexte, il paraît d'autant plus important de mettre en place des mesures d'évaluation des effets sur le milieu des projets de réaménagement, comme c'est le cas au sein du PIRPP. De telles mesures permettent de doter l'administration de données permettant de former un argumentaire détaillé et appuyé en faveur d'un repartage de l'espace public davantage favorable aux piétons. Elles permettent également de constituer des outils pédagogiques à destination des commerçants et des citoyens afin de leur faire comprendre les bénéfices qu'ils peuvent attendre de ce type d'intervention. De tels outils peuvent être utilisés afin de justifier la pérennisation des projets en question ou dans d'autres projets de réaménagement ayant lieu dans des contextes comparables (entretien 3, 2017). Ainsi, la mise en place de mesures d'évaluation, lorsque les données qui en sont issues sont positives et permettent en effet de démontrer les bienfaits de l'intervention pour le bien commun, constitue, selon nous, un levier important permettant de favoriser l'inclusivité des problématiques piétonnes au sein des projets de réaménagement. Encore faut-il que la population et les différents acteurs soient réceptifs à ce type de démonstration et que les raisons de leur opposition à ce genre de projet correspondent effectivement aux fondements de leur argumentaire (réduction de la capacité automobile néfaste à l'activité commerciale, diminution de l'accessibilité automobile comme nuisible aux personnes âgées ou aux personnes à mobilité réduite) et qu'il ne s'agisse pas en réalité d'un argumentaire socialement acceptable monté afin de défendre des intérêts personnels d'attachement à la facilité d'accès automobile ne pouvant être présenté légitimement comme une raison valable à leur opposition au projet.

Enfin, la volonté politique semble un facteur déterminant du changement vers la constitution d'aménagements davantage adaptés à la présence des piétons dans l'espace. En effet, seule une volonté politique forte, telle que celle dont a fait preuve l'élue du district de Villeray en faveur du projet De Castelnau, semble à même de concrétiser les grandes orientations d'aménagement visant le développement des modes de déplacement actifs (incluses dans les différents documents de planification stratégique) dans des actions effectives en termes de spatialisation d'aménagements.

### 5.2.9. Mise en place d'une consultation exhaustive afin de trancher la question de la pérennisation du projet

Sensible à l'augmentation du nombre de commerçants opposés à la reconduction du projet éphémère, tout comme à sa pérennisation, la mairesse d'arrondissement a décidé de consulter directement la population par un sondage, distribué aux portes des résidents à proximité de la portion de rue concernée (quadrilatère délimité par les rues Saint-Laurent, Saint-Denis, Villeray et Jean-Talon), à retourner à l'arrondissement par voie postale avant le 18 novembre 2016. Lors de ce sondage les résidents étaient interrogés s'ils souhaitaient ou non que l'aménagement de la rue De Castelnau deviennent permanent. Annoncés lors de la séance du conseil d'arrondissement de décembre, les résultats du sondage ont montré un fort appui de la population à la pérennisation du projet puisque 76% des répondants y étaient favorable (avec un taux de participation au vote de 52%) (Gagné, 2016b). La période du sondage a fait l'objet d'une campagne visant à convaincre la population de s'exprimer pour ou contre la pérennisation du projet. Certains commerçants opposés au projet ont effectué une campagne active contre la pérennisation du projet en affichant clairement leur volonté que le projet soit arrêté. Cette campagne a cristallisé les tensions autour du projet entre les personnes y étant favorables et celles y étant opposées en rendant visibles dans l'espace public les positions de chacun. Certains commerçants ayant fait campagne contre le projet ont déclaré par la suite, à l'une des personnes que nous avons interrogées, qu'ils ne se mêleront plus jamais de ce type de question d'aménagement. Il semblerait qu'ils aient perdu de la clientèle suite à l'affichage de leur opposition au projet (entretien 7, 2017).

Ainsi, dans le cas de la rue De Castelnau, la mise en place d'une consultation directe de la population constitue un levier important à la pérennisation de l'initiative, mais le résultat de cette consultation aurait pu être différent et aurait pu mettre un coup d'arrêt au projet. Cependant, la mise en place de mesures relevant de la démocratie directe ne peut, selon nous, qu'être bénéfique à la détermination claire de l'acceptabilité sociale de tels projets, et ce quel qu'en soit le résultat.

Normalement, les projets sélectionnés dans le cadre du PIRRP doivent faire l'objet d'une pérennisation lors de l'année 3 de leur existence après deux éditions estivales éphémères.

Dans le cas de la rue De Castelnau, l'administration a demandé une prolongation afin que le projet se déroule sur 4 ans, en ajoutant une édition éphémère en plus lors de la saison estivale 2017 et en visant une pérennisation lors de l'été 2018. Cette prolongation a été demandée afin d'éviter que la pérennisation du projet ait lieu pendant la campagne électorale municipale de 2017 afin que les enjeux électoraux ne se cristallisent pas autour de la question de la pérennisation de ce projet controversé (entretiens 1, 2 et 3, 2017). Le report de la pérennisation du projet a été accepté, car l'existence d'une édition éphémère en plus pourrait permettre d'apporter de nouvelles améliorations au projet et ainsi créer davantage d'adhésions et qu'il correspondait à la demande du Maire de Montréal de réduire le nombre de chantiers dans les rues de la ville lors de l'année du 375<sup>e</sup> anniversaire de Montréal (entretien 3, 2017). La troisième édition éphémère de la Place De Castelnau n'a pu par contre bénéficier de financement de la Ville centre et a été entièrement à la charge de l'arrondissement.

L'existence même de cette prolongation de la période éphémère du projet, afin de repousser sa pérennisation à une date postérieure aux élections municipales, montre à quel point les questions relatives aux modifications de spatialisation des aménagements sont délicates et peuvent entraîner des conséquences politiques importantes auxquelles la sphère politique est réticente à se confronter lors de périodes clefs.

#### 5.2.10. Bilan mitigé du caractère éphémère du projet : entre amélioration de l'acceptabilité sociale et fourniture de conditions favorables à l'opposition

L'ensemble des personnes que nous avons rencontrées s'accordent pour dire que le modèle d'aménagement proposé par le PIRPP, avec une composante éphémère précédant la mise en place d'un aménagement permanent, constitue un processus intéressant permettant d'obtenir in fine un aménagement de meilleure qualité, mieux adapté à son milieu, puisque ce dernier permet de préfigurer les aménagements et de leur apporter des modifications en fonction de l'expérience qu'en fait la population (entretiens 1, 2, 3 et 7, 2017). La possibilité de préfigurer les aménagements par des éléments éphémères serait bonne pour favoriser l'acceptabilité sociale du projet, d'une part, par le caractère réversible des installations qui laisse la possibilité que ces dernières soient retirées dans l'éventualité où elles ne seraient finalement pas adaptées au milieu, et d'autre part, par

le caractère évolutif du projet basé sur l'implication de la population et le recueil de son expérience et de ses commentaires (entretiens 1 et 3, 2017). Ce processus itératif de modification du contenu de l'aménagement édition après édition peut, comme nous l'avons déjà vu, permettre également d'apporter des améliorations visant à atténuer certains irritants causés par les nouveaux aménagements pour certaines populations. Ce processus permettrait ainsi d'offrir un moyen de répondre aux inquiétudes de certains acteurs en permettant la mise en place de solutions d'aménagement de compromis pouvant limiter la virulence de l'opposition au projet lorsqu'il entrera dans sa phase de pérennisation (entretien 3, 2017).

Cependant, plusieurs de nos répondants estiment que le caractère éphémère du projet pourrait également avoir des effets délétères sur les chances du projet d'être pérennisé. En effet, ils estiment que la préfiguration de la spatialisation de l'aménagement, sous forme d'interventions éphémères sur une période de deux ans au caractère réversible, pourrait stimuler l'opposition au projet en laissant la possibilité que ces dernières soient retirées. Le temps du projet, plus long qu'un projet ne comprenant pas de période de test, laisserait également plus de temps à l'opposition au projet de s'organiser, de se mobiliser et de développer un argumentaire et une stratégie visant à faire échouer le projet (entretiens 3 et 7, 2017).

Dans le cas de la rue De Castelnau, deux de nos répondants estiment cependant que la forte opposition au projet a davantage été stimulée par le manque de leadership politique autour du projet, les visions divergentes au sein des élus de l'arrondissement et la capacité ou le manque de volonté de certains élus de défendre le projet en se basant sur les engagements pris par la Ville de Montréal dans ses différents documents de planification stratégique. Situation qui aurait eu comme conséquence de fragiliser le projet en tant que tel et d'ouvrir une porte à l'opposition (entretiens 3 et 7, 2017).

## CHAPITRE 6.

### RÉAMÉNAGEMENT DE L'AVENUE LAURIER EST

Ce chapitre constitue notre deuxième étude de cas et concerne le réaménagement complet de l'avenue Laurier Est ayant eu lieu en 2012. Nous commencerons par décrire les changements apportés par le projet en termes de spatialisation de l'aménagement de la rue, avant de décrire les objectifs poursuivis par sa mise en place, puis les effets de la réalisation du projet sur son milieu d'implantation. Enfin, nous décrirons les différentes étapes du processus de projet et les dynamiques importantes y ayant eu cours et ayant influencé le contenu de l'aménagement finalement réalisé.

#### 6.1. Enjeux, objectifs et caractéristiques de l'aménagement

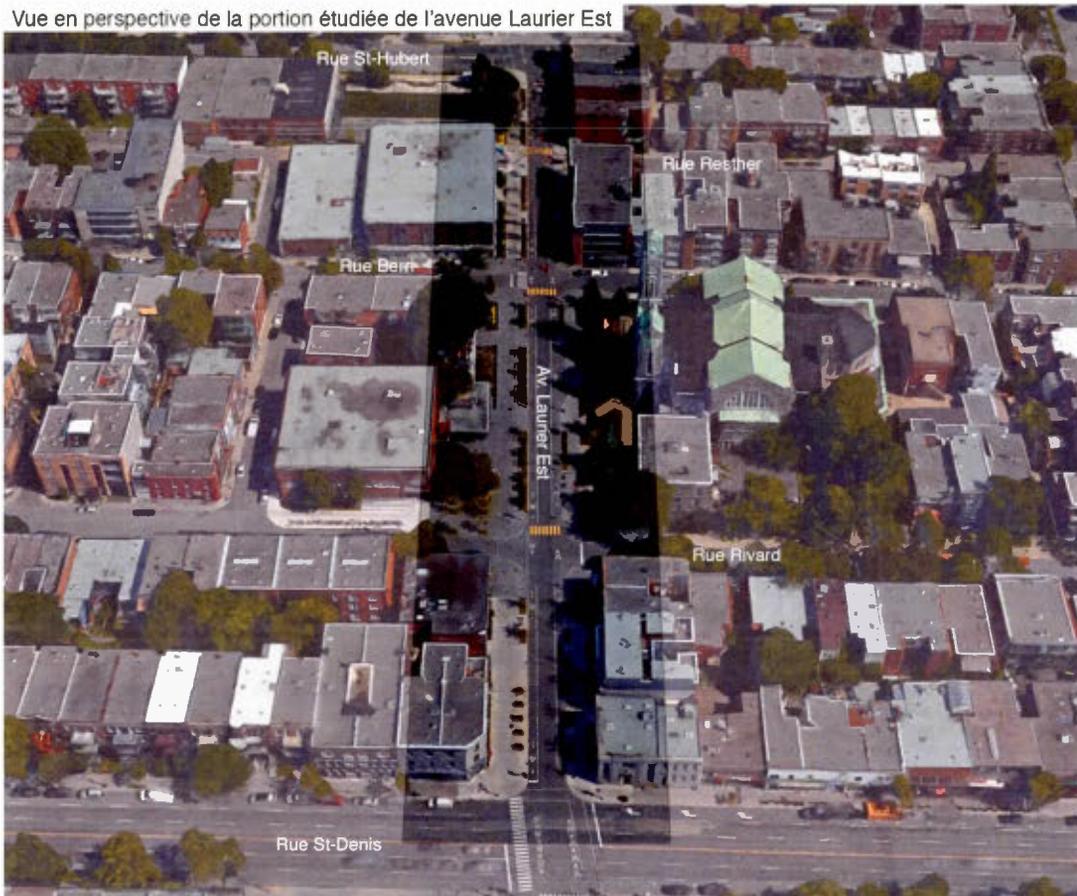
##### 6.1.1. Contexte de la section de rue étudiée

La portion de l'avenue Laurier Est faisant l'objet de la présente étude de cas est délimitée par la rue Saint-Denis à l'est et par la rue Saint-Hubert à l'ouest (voir Figure 6.1, page 150). La longueur totale de cette section est d'environ 240 mètres. Elle est située dans l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal de la Ville de Montréal.

L'avenue Laurier Est s'inscrit dans une trame viaire issue du système côte et rang. Ce système a pour caractéristique de constituer de longs îlots rectangulaires. L'avenue Laurier Est, orientée est – ouest (selon le nord montréalais), possède ainsi de nombreuses intersections très rapprochées où débouchent les rues nord – sud, perpendiculaires à l'avenue Laurier Est, à la fonction principalement résidentielle. Cette caractéristique, comme pour beaucoup des rues montréalaises possédant la même orientation, en fait une rue particulièrement adaptée à la fonction commerciale puisque le nombre élevé d'intersections participe à augmenter l'achalandage commercial issu des nombreuses résidences provenant des rues perpendiculaires alentours.

L'avenue Laurier Est est une rue commerciale, cette section de la rue comporte

Vue en perspective de la portion étudiée de l'avenue Laurier Est



Localisation de l'avenue Laurier Est



Source : Représentations graphiques du terrain issues du site [www.earth.google.com](http://www.earth.google.com)  
Auteur : Eudes Henno, 2017

Figure 6.1 Contexte et localisation de l'avenue Laurier Est

cependant peu de commerces sur rue comparativement au reste de l'avenue Laurier plus à l'ouest ou plus à l'est. Dans la portion de l'avenue Laurier Est étudiée, seuls les bâtiments situés au nord de la section de rue entre la rue Saint-Denis et la rue Rivard possèdent une fonction commerciale en rez-de-chaussée. La section étudiée de l'avenue Laurier présente plusieurs points d'intérêts, comme l'école primaire Laurier, l'église Saint-Denis et un accès au réseau de métro de la STM. La station de métro Laurier constitue un générateur d'achalandage très important drainant de nombreux flux piétons des secteurs directement adjacents (secteur d'emploi du Mile-End ou secteur du Plateau Est par exemple).

L'avenue Laurier Est s'inscrit dans un ensemble morphologique typique des quartiers centraux montréalais qui possèdent une densité d'habitations et d'activités importante. Outre les bâtiments de plus grande envergure abritant les points d'intérêts dont nous parlons plus haut, le secteur comprend principalement des bâtiments de type plex (triplex ou multiplex) possédant majoritairement 3 étages et plusieurs conciergeries allant jusqu'à 4 étages.

#### 6.1.2. La situation initiale précédant le réaménagement : une rue autocentrée et inadaptée aux usages y ayant lieu

La situation initiale de l'avenue Laurier Est précédant le projet de réaménagement (avant 2010) était caractéristique du traitement des espaces publics de voirie qui prédominait jusqu'alors. L'ensemble de la rue était dédié à la seule fonction d'assurer les déplacements des individus. La grande majorité de l'emprise de la rue était destinée à des usages relatifs à la circulation automobile. La rue possédait une voie de circulation automobile large dans chaque sens et deux voies de stationnement automobile de chaque côté. Le stationnement automobile était permis jusqu'à la limite des intersections, l'interdiction de stationnement dans un rayon de 5 m du bord d'une intersection prévue par le Code de la sécurité routière du Québec n'était donc pas appliquée. Les trottoirs présents de chaque côté de l'avenue étaient très étroits pour une rue desservant un générateur d'achalandage très important que constitue la sortie nord de l'arrêt Laurier du métro de la STM. Ainsi, plus des 2/3 de l'emprise de la rue étaient destinés à l'usage quasi exclusif de l'automobile. Les traverses piétonnes aux

intersections présentait des lacunes en termes de sécurité des piétons puisque deux des intersections, bien que très larges et à proximité directe de l'arrêt de métro, ne possédaient pas de traverses sécurisées (traverses prioritaires ou munies d'un panneau d'arrêt ou d'un feu de circulation) permettant de franchir l'intersection dans l'ensemble des directions.

La circulation automobile était prioritaire le long de l'avenue Laurier Est, à l'exception des intersections situées aux extrémités de la portion étudiée, aucune des intersections n'était munie d'un panneau d'arrêt obligatoire ou d'un feu de circulation dans le sens de l'avenue Laurier. Des arrêts obligatoires existaient cependant à chaque intersection pour les automobiles en provenance de rues perpendiculaires. La configuration des aménagements de l'avenue Laurier Est, avec une circulation prioritaire et des voies très larges, était propice à une circulation automobile à vitesse élevée.

Les espaces réservés aux piétons étaient aménagés de façon rudimentaire. À part les espaces entourant l'édicule du métro qui possédait quelques bancs, poubelles et support à vélo, le reste de la rue était dépourvu de mobilier urbain destiné aux piétons à l'exception de quelques poubelles disséminées ici et là. L'espace très minéralisé ne présentait que peu de végétation sur l'emprise publique, essentiellement représentée par la présence de quelques arbres en fosse devant l'édicule du métro et le long de la portion nord du trottoir de l'édicule du métro à la rue Saint-Hubert.

#### 6.1.3. Enjeu d'apaisement de la circulation : mise en œuvre de mesures d'urbanisme tactique institutionnalisé

L'avenue Laurier Est a fait l'objet en 2011 d'une phase intermédiaire d'implantation de mesures d'apaisement de la circulation précédant le réaménagement complet. Cette phase a pris la forme d'une intervention d'urbanisme tactique institutionnalisé visant à préfigurer le repartage de l'espace proposé dans le concept préliminaire de réaménagement complet (entretien 10, 2017). L'intervention a consisté en la suppression des voies de stationnement automobile, la mise en sens unique de l'avenue avec la conservation d'une seule voie de circulation automobile de largeur réduite en direction est, l'inclusion de voies cyclables dans chaque sens et l'apposition d'un marquage au

sol zébré afin d'interdire la présence automobile sur l'espace résiduel de l'emprise de voirie (voir Figure 6.2, page 153).



Figure 6.2 Repartage éphémère de l'espace sur l'avenue Laurier E. en préfiguration de la phase 3

#### 6.1.4. Pérennisation des gains tactiques et constitution d'un espace public multifonctionnel : mise en œuvre du réaménagement complet

L'avenue Laurier Est a ensuite fait l'objet d'un réaménagement complet, dans sa portion entre les rues Saint-Hubert et Saint-Denis, lors de l'été 2012. Ce réaménagement est venu entériner les modifications aux conditions de circulation automobile et cycliste qui avaient été mises en place lors de la phase d'urbanisme tactique institutionnalisé. La place accordée à l'automobile au sein de l'avenue Laurier Est a donc fortement été réduite puisqu'une seule voie de circulation automobile en direction est a été conservée avec une largeur réduite et que l'ensemble des cases de stationnement sur rue a été supprimé. Des voies cyclables ont été ajoutées de part et d'autre de la voie de circulation automobile permettant aux cyclistes de parcourir l'avenue dans les deux sens.

La principale différence qui existe entre la spatialisation de l'espace créé par l'intervention d'urbanisme tactique institutionnalisé et le réaménagement complet réside dans la prise en compte des piétons dans le repartage de l'espace. Lors de l'intervention tactique, les espaces résiduels issus de la réduction des voies automobiles n'étaient pas utilisables par les piétons, mais simplement hachurés pour en interdire l'accès en automobile. Tel n'est plus le cas avec le réaménagement complet. L'espace dégagé par la réduction de la capacité automobile a été redéfini et utilisé afin de donner davantage d'espace praticable par les piétons ou d'augmenter substantiellement le verdissement.

Les espaces de circulation piétonne sont passés de deux petits trottoirs résiduels de chaque côté (environ 1,2 m de largeur chacun) à un espace dédié à la circulation des piétons excédant 10 m de largeur (entretien 4, 2017). Le trottoir le plus exposé au soleil, situé du côté nord-ouest de l'avenue, a bénéficié d'un agrandissement plus important, mais le trottoir du côté sud-est a également été élargi. De chaque côté de l'avenue, une large place a été faite au verdissement de l'espace, avec la plantation de végétaux et d'arbres en pleine terre et en bacs de plantation à certains endroits qui ne permettaient pas l'installation de fosses de plantation (voir Figure 6.6, page 156). Les espaces entourant l'édicule nord de la station de métro Laurier ont été intégrés au projet. En s'ajoutant à l'espace gagné sur l'emprise de la rue, ils participent ainsi à la constitution d'une véritable place publique.

L'inclusion au sein du projet de grandes saillies de trottoir sur l'ensemble des rues venant couper perpendiculairement l'avenue Laurier a grandement réduit la largeur des traversées pour les piétons. Ces saillies sont venues dégager davantage d'espaces pour les piétons tout en favorisant la sécurisation des parcours piétons en réduisant leur exposition à la circulation et en influençant les vitesses pratiquées sur ce tronçon de rue (voir Figure 6.5, page 155). L'ensemble des intersections a fait l'objet d'une sécurisation par la mise en place de traverses prioritaires permettant d'atteindre toutes les directions.

L'espace ainsi dégagé et rendu aux piétons a été bonifié par une forte composante de mobilier urbain destiné aux piétons (voir Figure 6.4, page 155). La place du Coteau-Saint-Louis, constituée par la placette préexistante devant l'édicule et les trottoirs



Figure 6.3 Partage de l'espace entre les différents modes de transport, avenue Laurier E. 2015  
**Source : Eudes Henno, 2015**



Figure 6.4 Espaces piétons et mobilier urbain, avenue Laurier E. 2015  
**Source : Eudes Henno, 2015**



Figure 6.5 Sécurisation des déplacements actifs, avenue Laurier E. 2015  
**Source : Eudes Henno, 2015**



Figure 6.6 Forte composante de verdissement de l'espace, avenue Laurier E. 2015  
Source : Eudes Henno, 2015



Figure 6.7 Usages diversifiés de l'espace, avenue Laurier E. 2016  
Source : Eudes Henno, 2016

élargis à proximité de l'édicule, a été dotée d'un très grand nombre de bancs en bois et en granite alignés le long des espaces de circulation piétonne. Des poubelles et de nombreux supports à vélo ont également été inclus le long de la rue. Le nouvel aménagement inclut également un plan d'éclairage visant à mettre en valeur le patrimoine bâti l'entourant (église Saint-Denis) et les éléments de l'aménagement (verdissement et espace public). Une borne de comptage en temps réel de la fréquentation des voies cyclables a également été installée au cœur de l'aménagement afin de recueillir de l'information quant à l'utilisation de ce nouveau lien cyclable et d'en informer en temps réel les utilisateurs. Cette borne comprend également un affichage montrant aux passants l'heure de la journée et la température.

La partie centrale de l'aménagement, situé entre les rues Rivard et Berri, a fait l'objet d'un traitement distinctif avec l'utilisation de pavé de différentes teintes de gris (voir Figure 6.5, page 155). Ce matériau est plus noble que le béton usuellement utilisé pour le revêtement des espaces dédiés aux piétons. L'utilisation d'un tel matériau vient signaler dans l'espace la délimitation de la place du Coteau-Saint-Louis, espace créé par la combinaison du réaménagement de l'emprise de la rue et du parvis de l'édicule du métro. Face à l'édicule, la partie nord-ouest de l'intersection de la rue Rivard et de l'avenue Laurier a été traitée avec le même motif de pavé gris et la traverse prioritaire à cet endroit a été réalisée avec des pavés de couleur gris foncé, ce qui a pour effet d'étendre visuellement la place du Coteau-Saint-Louis de l'autre côté de l'intersection. Le traitement de cette intersection relève de la mouvance des rues partagées, où aucun mode de déplacement n'a la priorité sur un autre, bien qu'il ne s'agisse pas vraiment d'une rue partagée étant donné que la réglementation ne le permet pas au Québec. Cette portion de voirie n'est donc pas considérée différemment d'une autre malgré son traitement distinctif.

La représentation schématique suivante (voir Figure 6.8, page 158) permet de mieux saisir l'évolution qu'a subie l'avenue Laurier E. à la suite de la mise en place de mesures d'urbanisme tactique puis d'un réaménagement complet, comme nous venons de les décrire.

## Représentation schématique du partage de l'espace public sur l'avenue Laurier E. avant et après le projet de réaménagement

Situation de l'avenue Laurier E. précédant le réaménagement (avant 2010) :



Situation de l'avenue Laurier E. après la mise en place de mesures d'urbanisme tactique (en 2011) :



Situation de l'avenue Laurier E. après le réaménagement (après 2012) :



### Légende

	Cadre bâti		Passages piétons	10 m 
	Trottoirs, espaces publics piétonniers et interstices bétonnés		Voies cyclables	
	Voirie carrossable d'une partie de la rue Rivard traitée avec le même revêtement que celui de la place du Coteau St-Louis		Lignes d'arrêt	
	Voirie carrossable		Zones de voirie interdite à l'usage automobile	
	Espaces publics ou semi-privés végétalisés		Sens de circulation automobile	
			Entrée de station de métro de la STM	
			Présence d'un panneau d'arrêt, d'un feu tricolore ou d'un décompte piéton	

**Auteur :** Henno Eudes, 2016

**Sources :** orthophoto de la base de donnée géolocalisée de la CMM, août 2015 ; images satellitaires Google Earth™, 2008, 2009, 2015 ; images Streetview™ www.googlemaps.ca de 2009, 2011 et 2015

Figure 6.8 Représentation schématique du partage de l'espace public sur l'avenue Laurier E. avant et après le projet de réaménagement

#### 6.1.5. Les objectifs du réaménagement complet : Sécurisation des déplacements, repartage équitable des espaces et constitution d'un espace public

Les entretiens que nous avons menés auprès de deux professionnels impliqués dans le processus de projet nous ont permis de définir les objectifs principaux du projet de réaménagement de l'avenue Laurier Est.

Objectifs du réaménagement complet de l'avenue Laurier Est :

1. Apaisement de la circulation automobile et sécurisation des déplacements piétons et cyclistes (entretiens 4 et 10, 2017) ;
2. Mettre en adéquation le partage de l'espace public de voirie entre les différents modes véhiculaires et la réalité d'utilisation de l'espace (entretiens 4 et 10, 2017) ;
3. Favoriser le transfert modal de l'automobile vers un mode de transport actif par la constitution d'espaces publics agréables, conviviaux, sécuritaires et adaptés ainsi à la pratique de la marche et du vélo (entretiens 4 et 10, 2017) ;
4. Constituer un espace public de rencontre, convivial, appropriable et à même de faire émerger d'autres usages de l'espace que celui du déplacement (entretiens 4 et 10, 2017) ;
5. Améliorer la qualité de vie dans le secteur par le verdissement de l'espace, la constitution d'espaces publics de qualité et la diminution des externalités négatives du transport automobile (Entretiens 4 et 10, 2017) ;

(à noter que la numérotation ne représente en aucun cas une volonté de hiérarchiser les objectifs).

La question du partage de l'espace public entre différents usages est centrale à la compréhension des objectifs de ce réaménagement. L'ensemble des objectifs de cet aménagement semble répondre à la volonté de contrer les effets néfastes sur le milieu

d'un partage de l'espace préexistant donnant préséance à l'automobile sans aucune considération d'équité et ayant été effectué dans une optique où la rue n'aurait comme seule fonction que celle d'assurer le déplacement des individus. Les objectifs de cet aménagement viennent directement remettre en question le paradigme d'aménagement de la performance du réseau de transport motorisé individuel qui avait cours jusqu'alors.

Le réaménagement complet de l'avenue Laurier Est a été l'occasion de mener une réflexion complète autour des usages de l'espace et de mettre en œuvre des solutions visant à rééquilibrer le partage de l'espace de façon plus équitable entre ses différents usages. Cette réflexion a visé, d'une part, à mettre en adéquation les usages préexistants avec l'aménagement de l'espace, et d'autre part, à favoriser le développement de certains usages en constituant un aménagement dont les caractéristiques leur sont particulièrement adaptées.

#### 6.1.6. Les effets du réaménagement sur le milieu

##### 6.1.6.1. La sécurisation des déplacements en modes actifs

Les modifications aux conditions de circulation automobile sur la rue (d'abord éphémères puis pérennes) et la définition d'espaces d'envergures réservés aux piétons sont venues améliorer considérablement la sécurité des piétons sur cette portion de rue (entretien 4, 2017). La réduction importante de la largeur des voies automobiles à traverser et la mise en sens unique de la rue (pour ce qui est de la circulation automobile) ont eu pour effet de réduire l'exposition des piétons au risque de collisions. La mise en sens unique est venue également augmenter la prévisibilité des conditions de traversée de l'avenue, puisque la provenance des automobiles ne se fait plus que d'une direction. Ces améliorations sont particulièrement importantes pour les jeunes enfants, population très vulnérable pour qui la prévisibilité des déplacements des véhicules peut être difficile à évaluer dans des contextes de circulation complexe. Cette mise en sens unique avait également comme objectif de réduire le trafic automobile de transit s'effectuant sur l'avenue Laurier (entretien 4, 2017). Certains comportements problématiques d'automobilistes ont été empêchés par cette mise en sens unique (entretien 4, 2017).

Par exemple, face à l'impossibilité de continuer leur trajet vers le sud depuis l'artère Saint-Hubert, certains automobilistes empruntaient l'avenue Laurier un cours instant afin de prendre la rue résidentielle Resther pour transiter vers le sud. Cette manœuvre n'est plus possible avec le nouvel aménagement (entretien 4, 2017). Cette mise à sens unique est venue sécuriser davantage les abords de l'école Laurier en retirant cette source de trafic important et inadapté au contexte de ces rues locales. Cette mesure a été complétée par l'installation d'une barrière diagonale de diversion de la circulation au nord de l'avenue Laurier, à l'intersection de la rue Resther et Bibaud, venant empêcher la circulation de transit sur la rue Resther devant l'école Laurier (entretien 4, 2017).

La mise en adéquation de l'espace réservé aux piétons avec l'achalandage piéton préexistant, très important dans le secteur, est venue également améliorer la sécurité des parcours piétons en supprimant les situations de congestion piétonne sur les trottoirs qui poussaient de nombreux piétons à marcher dans la rue à certains moments de la journée (entretien 10, 2017). L'inclusion de bandes de plantation séparant les espaces réservés aux piétons de la place du Coteau-Saint-Louis et les voies de circulation cycliste et automobile est également venue sécuriser davantage la présence des piétons dans cet espace. Une telle sécurisation est particulièrement importante pour le sentiment de sécurité des familles avec enfants qui fréquentent l'espace puisque cela limite les risques que des enfants dévient du trottoir directement sur les voies de circulation (entretien 10, 2017).

L'inclusion de bandes cyclables dans les deux sens est cependant source de nombreux conflits d'usages entre les piétons et les cyclistes, ces derniers ne respectant pas toujours la priorité des premiers (entretien 10, 2017). Cependant, cette mesure est venue sécuriser les parcours des cyclistes, usagers de la rue vulnérable également, tout en ayant un impact faible sur la sécurité réelle des piétons, étant donné que les conséquences des collisions entre cyclistes et piétons ne sont que très peu comparables à celles des collisions impliquant un véhicule motorisé. L'inclusion des bandes cyclables au sein de l'emprise de la voirie possède, en outre, des avantages moins évidents quant à la sécurisation de l'ensemble des usagers de la rue. Nous allons décrire ces avantages dans la partie suivante.

#### 6.1.6.2. Influence de l'aménagement sur les comportements des usagers : Réduction des vitesses automobiles pratiquées et développement des transports actifs

Les caractéristiques de la spatialisation du réaménagement de l'avenue Laurier ont d'autres effets sur la sécurité des usagers les plus vulnérables de la rue. Comme nous l'avons décrit à plusieurs reprises déjà (voir le point 1.3.2.6, page 26), l'environnement, et donc la forme des aménagements, influence directement les comportements adoptés par les usagers. Selon l'un de nos répondants, la meilleure façon d'influencer les automobilistes à réduire leur vitesse de croisière, tout en augmentant leur vigilance, est de réduire le confort de conduite à grande vitesse par la forme de l'aménagement (entretien 10, 2017). Les automobilistes ont tendance à adapter leurs pratiques de conduite en fonction de leur perception des risques d'incidents ou de collisions au sein de leur environnement immédiat. Plus l'environnement possède des caractéristiques contraignantes, rendant la survenance d'aléas davantage probable, plus les automobilistes adopteront une conduite visant à réduire les risques de collisions. La forme de l'aménagement de la rue Laurier, en présentant une seule voie de circulation de largeur réduite entourée de voies cyclables très fréquentées et dont le parcours est parsemé de traversées prioritaires pour les piétons, augmente le sentiment d'insécurité des automobilistes par la présence dans l'espace d'obstacles mouvants qui pourraient potentiellement représenter un aléa important auquel réagir. Ce sentiment d'insécurité des automobilistes va avoir comme effet de les porter à réduire leur vitesse de croisière et ainsi à augmenter le sentiment de sécurité des autres usagers de la rue pour qui la vitesse de déplacement des véhicules représente une menace constante. Le changement d'aspect global de la rue, qui est passée d'un espace très minéralisé majoritairement réservé à la circulation automobile à un espace faisant une grande place au verdissement et à la qualité esthétique des aménagements, envoie le signal d'un changement de fonction d'un espace de circulation à un espace de flânerie et d'appropriation. Ces changements influencent davantage les automobilistes à réduire leur vitesse étant donné que l'aménagement en lui-même porte le message que l'automobile n'est plus la priorité.

L'influence de la forme de l'aménagement sur les comportements des individus est également valable pour les autres types d'utilisateurs de l'espace. Ainsi, un de nos

répondants estime qu'il est impossible d'espérer faire changer les comportements de déplacement des individus sans agir sur l'environnement où se tiennent ces pratiques. Appeler la population à délaisser l'automobile pour certains de ses déplacements et effectuer un transfert modal vers des modes actifs, sans améliorer les conditions de pratique de ces derniers, ne peut avoir qu'un effet marginal. Seul le développement d'espaces de qualité présentant des parcours intéressants, agréables, stimulants et sécuritaires est à même de constituer un incitatif assez puissant afin de faire émerger un changement dans les habitudes de déplacement des populations (entretien 10, 2017). L'aménagement de l'avenue Laurier Est, selon ce même répondant, possède ces caractéristiques de qualité d'un point de vue piéton et va nécessairement avoir un impact sur le recours à la marche utilitaire par la population. Les deux premières phases du projet, réalisées entre la rue Saint-Laurent et la rue Saint-Hubert, constituent un véritable lien actif qui, en reliant différents pôles économiques et commerciaux à des zones résidentielles de forte densité, offre une alternative viable aux déplacements automobiles à l'échelle locale (entretien 10, 2017). Cette affirmation sera d'autant plus vraie lorsque la troisième phase du projet sera réalisée entre les rues Saint-Hubert et Brébeuf.

Les données disponibles concernant la fréquentation de l'avenue Laurier Est, en fonction du mode de transport utilisé depuis le réaménagement, montrent que les principaux utilisateurs de la rue sont les piétons, qui seraient à peu près 16 000 à emprunter la rue par jour. Viennent en deuxième position les cyclistes qui seraient plus de 2 000 par jour à emprunter les voies cyclables de la rue, avec des pointes à 5 000 cyclistes par jour en été (Ville de Montréal, [s.d.]). Le réaménagement aurait eu comme effet de diminuer le nombre d'automobiles et d'augmenter le nombre de cyclistes empruntant la rue chaque jour. En effet, le nombre d'automobiles circulant sur la rue aurait été divisé par 2 en étant passé de 4 000 à 2 000 par jour après le réaménagement alors que le nombre de cyclistes aurait quant à lui quadruplé (Bachand, 2013).

#### 6.1.6.3. La constitution d'un espace public multifonctionnel

Outre les changements dans les habitudes de déplacement de la population, ce nouvel aménagement a également permis de faire émerger de nouveaux usages de l'espace qui

n'étaient pas possibles avec la configuration précédente. La population semble s'être appropriée fortement ce nouvel espace qui a été mis à sa disposition. L'amélioration de l'ambiance sur cette portion de rue a été réalisée avec la forte augmentation des espaces dédiés aux piétons, l'inclusion d'une grande composante de verdissement et l'installation de mobilier urbain permanent destiné spécifiquement à l'usage des piétons. Elle a permis de favoriser une présence piétonne continue dans l'espace (entretien 10, 2017). L'espace public ainsi créé, renommé place du Coteau-Saint-Louis, est devenu le théâtre de différentes activités spontanées. L'espace s'est transformé en un lieu de rencontre, mais aussi de discussion, de pause, de jeu, de pratique de sports urbains (planche à roulettes, etc.), de restauration, etc., et même de prosélytisme et de démarchage. Bien que ces deux dernières activités ne soient pas forcément à encourager, elles témoignent du changement d'image du lieu et de l'appropriation que la population semble en faire.

La place du Coteau-Saint-Louis possède suffisamment d'espace pour qu'un petit marché fermier bihebdomadaire puisse y être tenu lors de la saison chaude (voir Figure 6.7, page 156). Annoncé dans le cadre de la campagne « Le Plateau s'anime » de l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal, le marché fermier en question est composé de stands de légumes frais et de divers produits fermiers alignés le long du trottoir élargi à côté de l'édicule de métro. La place dégagée par le repartage de l'espace est suffisante afin de permettre l'installation des stands, l'interaction commerçants – clients et le passage fluide des piétons. En plus de favoriser l'animation de l'espace, la tenue de marché fermier de ce type possède également un avantage indéniable sur l'accessibilité à une offre alimentaire de qualité et la promotion de saines habitudes alimentaires.

L'ampleur de l'appropriation citoyenne de cet espace et des activités qui y sont tenues sont à la mesure de sa taille. La place du Coteau-Saint-Louis constitue un espace public local dont le rayonnement ne s'effectue que dans le quartier immédiat. Il s'agit cependant bien là de l'objectif modeste qui était poursuivi par sa mise en place.

Le réaménagement de l'avenue Laurier possède ainsi des caractéristiques d'aménagement agissant au niveau des quatre composantes principales de notre liste des critères de qualité des aménagements destinés aux piétons (voir Figure 3.2, page 76), c'est-à-dire les conditions de déplacement piéton, la protection de l'individu, le confort

de présence piétonne et l'attrait du lieu. Les deux répondants ayant travaillé à la mise en place de ce projet, que nous avons interrogés, ont tous deux dressé un bilan positif du projet qui, selon eux, a permis d'atteindre l'ensemble des objectifs qui ont été définis lors de l'étape de programmation du projet.

#### 6.1.7. Inscription de l'aménagement au sein d'une politique locale d'apaisement de la circulation au fort caractère systémique

Le réaménagement complet de l'avenue Laurier Est s'inscrit au sein d'une politique à l'échelle de l'arrondissement visant l'amélioration des conditions de la pratique de la marche, d'une part, par la sécurisation des déplacements, et d'autre part, par une amélioration substantielle de la qualité des espaces publics au sens large qui sont le support de la présence piétonne et de la pratique de la marche comme mode de déplacement utilitaire.

Depuis son arrivée au pouvoir à l'arrondissement en 2009, l'administration actuelle a implanté, à l'échelle de l'ensemble de son territoire, une panoplie de mesures d'apaisement de la circulation prenant différentes formes. De nombreuses interventions ponctuelles couvrant l'ensemble du spectre des mesures d'apaisement de la circulation (voir Figure 3.1, page 73), au caractère tactique ou permanent, ont été mises en place sur tout le territoire. L'implantation de saillies de trottoir a été généralisée avec la réalisation d'une vingtaine de saillies par année (Projet Montréal, 2016). Plusieurs rues de l'arrondissement ont fait l'objet d'un processus incrémental d'interventions ponctuelles dont le résultat in fine se rapproche d'un réaménagement complet (rue Rachel, rue Marie-Anne, etc.). Plusieurs portions de rues traversant ou longeant des parcs ont été réaménagées afin de les fermer à la circulation automobile (rue Marie-Anne dans le parc Baldwin, rue Saint-Dominique dans le parc Lahaie, suppression de la rue et du stationnement du chalet du parc Laurier).

La mise en réseau de l'ensemble de ces interventions, par la poursuite de leur mise en place progressive, donne un caractère systémique important à cette politique. Les conditions de la marche utilitaire au sein de l'arrondissement s'améliorent d'année en année et le réaménagement de l'avenue Laurier s'inscrit dans cette tendance. La

planification en trois phases complémentaires de l'aménagement, dont les deux premières seulement ont été réalisées pour l'instant, tend à la constitution d'un lien piéton agréable entre différentes parties du quartier, et ce à terme sur plus d'un kilomètre (du parc Laurier au parc La Haie). La présence de cet aménagement linéaire, incluant en son sein différentes solutions d'aménagement favorables aux piétons, vient également mettre en réseau plusieurs autres initiatives d'aménagement récentes allant dans le même sens, ce qui donne un fort caractère systémique à cet aménagement.

#### 6.1.8. Constitution d'un aménagement au fort caractère symbolique : légitimation de la présence piétonne dans l'espace

Le concept préliminaire de réaménagement initialement développé possédait de fortes caractéristiques relevant des aménagements symboliques (voir point 3.1.1, page 68), étant donné que ce dernier tendait à la constitution d'une portion de rue partagée aux alentours de l'édicule du métro. L'évolution du concept d'aménagement au cours du processus de projet a vu disparaître l'intégration de cette portion de rue partagée, et ce pour différentes raisons (contraintes techniques et incompatibilité du concept avec la réglementation provinciale). L'aménagement finalement réalisé possède cependant plusieurs caractéristiques relevant des aménagements symboliques.

Tout d'abord, la continuité visuelle de la place du Coteau-Saint-Louis de part et d'autre de la rue Rivard marquée par la continuité du revêtement de pavé de la place sur l'emprise de la rue, héritée du concept initial de rue partagée, marque symboliquement la primauté du piéton dans l'espace. Ensuite, la réduction substantielle de la place accordée à l'automobile sur la rue et l'augmentation proportionnelle de la place dédiée aux modes de déplacement actifs participent également grandement à améliorer le sentiment de légitimité de présence des piétons dans l'espace, étant donné que la spatialisation de la rue est passée d'une situation où les piétons étaient circonscrits aux marges de l'espace à une situation où les espaces piétons constituent la majorité de l'emprise de la rue. Le changement de caractère de la rue, passant d'un espace fortement minéralisé et sous-utilisé à un espace fortement verdi avec un traitement de qualité des surfaces support de différentes activités, marque également symboliquement le changement de vocation de l'espace.

## 6.2. Processus de projet et évolution du contenu de l'aménagement

Après avoir traité des caractéristiques de l'aménagement et de leurs effets sur la pratique de la marche utilitaire et sur la présence piétonne, nous allons maintenant nous intéresser à décrire les grandes étapes du processus de projet<sup>12</sup> et son évolution afin de déterminer les dynamiques ayant eu cours durant le processus de projet et ayant soit favorisées, soit freiné la mise en place de cet aménagement favorable à la présence des piétons.

### 6.2.1. Le système d'acteurs

Plusieurs acteurs ont joué un rôle important au cours du processus de projet du réaménagement de l'avenue Laurier Est. L'arrondissement du Plateau-Mont-Royal de la Ville de Montréal est à l'initiative du projet et en a constitué à la fois la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.

Lors de la phase de conception de l'aménagement, une partie de l'idéation et de la conception du projet a été externalisée par l'arrondissement. Une première équipe de consultants a été appelée afin de définir le concept préliminaire d'aménagement. Une deuxième firme privée (LACASS Experts-conseils) est également intervenue afin de réaliser les premiers plans d'exécution de l'aménagement qui n'ont cependant par la suite pas été retenus afin de réaliser l'aménagement final. La Direction du développement du territoire et des travaux publics au sein de l'arrondissement est également intervenue au travers de sa division des études techniques afin de réaliser à l'interne les deuxièmes plans d'exécution de l'aménagement qui seront utilisés afin de réaliser l'aménagement final. Plusieurs firmes d'ingénieries auraient également été appelées à intervenir au cours du processus afin de valider les plans d'exécution réalisés à l'interne de l'arrondissement. L'ensemble des consultations publiques entourant le projet semble avoir été réalisé par l'arrondissement lui-même qui n'aurait pas fait appel à des sociétés spécialisées.

---

<sup>12</sup> Dans le cas de cette étude de cas, nous n'avons pu établir de ligne du temps suffisamment précise pour en tirer une représentation graphique montrant les différentes étapes et événements importants s'étant produits au cours du processus de projet.

### 6.2.2. Constitution d'un concept préliminaire d'aménagement symbolique selon une approche environnementaliste

Élue en 2009, la nouvelle administration de l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal était décidée à agir rapidement afin d'apporter des changements palpables au cours de son premier mandat en termes de qualité de vie au sein des espaces publics de l'arrondissement. Quelques mois après leur arrivée au pouvoir, les élus de l'arrondissement ont décidé de lancer le projet de réaménagement complet de l'avenue Laurier en confiant, en 2010, un contrat à un consultant en architecture du paysage afin de constituer un concept préliminaire d'aménagement. Le mandat donné consistait à fournir un concept préliminaire, selon une vision d'architecture du paysage et d'urbanisme, permettant d'orienter les grandes tendances du projet à venir. Le mandat était à réaliser dans un temps très court. Seules trois semaines ont été accordées pour fournir l'ensemble du contenu qui incluait des études des usages du site, un concept préliminaire, des coupes, des représentations graphiques et des représentations en trois dimensions, alors qu'un mandat comme celui-ci s'effectue normalement dans un minimum de 3 mois (entretien 10, 2017). Les lignes directrices données par l'administration dans les mots de la commande étaient cependant très précises et venaient ainsi limiter l'élagage à effectuer par le consultant au sein du champ des possibles. L'administration désirait un projet limitant substantiellement la place accordée à l'automobile sur l'avenue Laurier afin d'effectuer un repartage plus équitable de l'emprise de la rue entre les différents usagers et usages et de constituer un espace public d'importance autour de l'édicule nord du métro Laurier (entretien 10, 2017).

Les études préliminaires concernant les usages de l'espace sur cette portion de l'avenue Laurier, effectuées dans le cadre de ce mandat, seraient venues confirmer qu'il s'agissait de l'avenue à privilégier. L'achalandage piéton était largement supérieur à la capacité des trottoirs existants et cette portion de la rue, par la présence notamment de l'accès à la station de métro Laurier, constituait un pôle piéton d'envergure agissant comme un point focal pour les déplacements piétons dans le secteur, puisqu'il est situé entre différents grands générateurs d'achalandage (secteur d'emplois du Plateau-Est, secteur d'emplois du Mile-End, etc.) (entretien 10, 2017).

Le concept préliminaire qui est ressorti de ce premier mandat s'inscrivait dans la mouvance des rues partagées à l'européenne où aucun usager n'a la priorité de passage sur un autre. La proposition visait à ce que l'ensemble de l'espace de la portion de rue à proximité de l'édicule du métro, situé entre les rues Rivard et Berri, soit traité comme une place publique avec un revêtement adapté à cet usage. De larges espaces étaient réservés aux piétons à proximité de l'édicule du métro et en périphérie de l'emprise de la rue, mais la délimitation s'effectuait à l'aide de plates-bandes de plantation en empêchant l'accès par les automobiles. Une partie de la place ainsi créée était ouverte à la circulation des automobiles et des cyclistes par défaut, mais le traitement de cet espace, similaire au reste, visait à conditionner les comportements des automobilistes afin que ces derniers adoptent une conduite lente et cohabitent avec les piétons qui posséderaient la légitimité de présence dans cet espace (entretien 10, 2017).

La constitution d'un espace public multifonctionnel faisant l'objet d'un traitement de qualité visait également à influencer les comportements de déplacement et d'appropriation de la population en offrant un environnement agréable et sécuritaire à même de développer l'usage des transports actifs et la présence piétonne au sein de l'espace (entretien 10, 2017). Cette volonté d'influencer les comportements des individus, en agissant sur la spatialisation de l'aménagement et sa qualité de réalisation, relève, selon nous, d'une approche environnementaliste reconnaissant les effets de l'environnement immédiat sur les pratiques des individus. Le concept préliminaire proposé présentait de fortes caractéristiques relevant d'un aménagement dit symbolique en visant à légitimer la présence des piétons dans l'espace par un aménagement dont la spatialisation leur permettrait de s'affirmer face aux autres usagers de l'espace.

### 6.2.3. Une volonté d'agir rapidement afin de sécuriser les parcours piétons : mise en place de mesures d'urbanisme tactique préfigurant le réaménagement complet

Suite à l'occurrence en moins de 6 mois de deux collisions avec un véhicule impliquant des enfants en chemin vers l'école Laurier, le projet de réaménagement de l'avenue Laurier Est fut précipité par l'administration. Beaucoup de critiques visant à dénoncer la mauvaise gestion de la circulation automobile dans l'arrondissement furent prononcées par des parents d'élèves et des citoyens qui demandaient depuis des

années que des mesures de sécurisation des déplacements piétons soient mises en place autour de l'école et dans l'ensemble du secteur (entretien 10, 2017). Il existait donc un mouvement citoyen préalable à la mise en place du projet qui appelait les autorités à mettre en place des mesures visant l'apaisement de la circulation.

Face à l'urgence d'agir sur la sécurisation des parcours piétonniers du secteur et à l'impossibilité de mettre en œuvre rapidement le réaménagement complet de l'avenue, l'administration a décidé de mettre en place dès 2011 des mesures d'urbanisme tactique institutionnalisées préfigurant, en partie, le repartage de l'espace du projet de réaménagement. La mise en place de telles mesures visent, d'une part, à agir immédiatement sur la sécurisation des parcours en transport actif dans le secteur, et d'autre part, à faire évoluer les mentalités en permettant aux citoyens de se rendre compte du champ des possibles qu'offrirait un repartage de la rue plus équitable (entretien 4, 2017). Elles ont également permis, en préfigurant les modifications aux conditions de circulation de façon temporaire et réversible, de tester les impacts sur la circulation automobile et cycliste de la configuration envisagée pour le réaménagement complet et d'habituer la population aux changements proposés tout en laissant la possibilité de revenir en arrière le cas échéant où les impacts seraient trop importants (entretien 10, 2017).

Ces mesures d'urbanisme tactique institutionnalisées ont permis des gains importants et directs en termes de sécurisation des usagers de la rue les plus vulnérables en diminuant la fréquentation automobile de la rue, en diminuant l'exposition des piétons aux aléas de la circulation lors de la traversée (moins de voies carrossables à traverser), et en offrant des voies dédiées aux cyclistes. Cependant, ces mesures d'urbanisme tactique n'ont pas permis d'obtenir des gains significatifs ni en termes de qualité paysagère de l'espace ni en termes de redistribution d'espace pour les piétons et conséquemment sans possibilité de gain au niveau de l'appropriation de l'espace par les piétons (entretien 4, 2017). L'impossibilité de réaliser le réaménagement complet de l'avenue Laurier rapidement s'explique par l'attente de la constitution d'un budget suffisant par l'administration. Les mesures d'urbanisme tactique mises en place visaient ainsi à agir immédiatement sur la problématique de sécurisation des parcours. Le manque de budget conséquent n'a pas permis la mise en place de mesures tactiques visant à améliorer la qualité de l'espace en permettant l'appropriation des espaces résiduels par la population (mobilier urbain,

bac de plantation, peinture au sol, etc.) (entretien 4, 2017). Des gains importants de ce type sont possibles avec des mesures d'urbanisme tactique, comme c'est le cas pour le Plaza Program à New York ou le PIRPP à Montréal par exemple, mais ces programmes nécessitent des budgets très importants qui peuvent représenter jusqu'à 1/3 du coût d'un projet de réaménagement complet (entretien 4, 2017).

Les mesures tactiques mises en place sur l'avenue Laurier ont donc failli à leur objectif de montrer efficacement le champ des possibles d'un projet de réaménagement et ont même eu un effet contraire, puisque leur mise en place a soulevé de fortes critiques de la part d'une partie de la population qui ne voyait pas le potentiel offert par cet espace et estimait qu'il s'agissait tout simplement d'un gâchis d'espace (larges zones hachurées interdites à la circulation sans autres usages possibles) et d'une attaque injustifiée envers les automobilistes (entretien 4, 2017). La mise en place de ces mesures serait même en partie à l'origine de la grande controverse sur les conditions de circulation dans le Plateau-Mont-Royal à partir de 2010-2011, puisque de nombreuses mesures d'apaisement de la circulation dans le secteur (mise en sens unique, changement de sens de circulation, mise en place de barrière de diversion de la circulation, etc.) auraient été implantées afin de corriger les problèmes de circulation (transit important sur rues locales, etc.) causés par l'adaptation des comportements des automobilistes aux modifications des conditions de déplacements sur l'avenue Laurier (entretien 4, 2017).

#### 6.2.4. Opposition au projet liée aux modifications des conditions de circulation automobile

Suite à la définition de ce concept préliminaire d'aménagement, une consultation publique a été organisée afin de recueillir l'avis de la population sur les principes d'aménagement mis de l'avant. Lors de cette séance, plus de 100 personnes se sont présentées. Les discussions ont rapidement dévié sur les modifications aux conditions de circulation automobile proposées, plutôt que de traiter de l'intérêt d'un repartage de l'espace au profit des piétons et cyclistes. Les personnes présentes en ont profité pour faire part de leur opposition au Plan de Déplacement Urbain annoncé par l'administration et la mise en place des premières mesures qui y étaient décrites. Les

impacts des changements sur les conditions de circulation, appliqués récemment dans le secteur, auraient fait se cristalliser les discussions autour de cette question lorsque les citoyens auraient vu la volonté de l'arrondissement de mettre Laurier en sens unique et d'y retirer l'ensemble des cases de stationnement présentes (entretiens 4 et 10, 2017). Il est à noter que la présentation de matériels graphiques, présentant le nouveau concept d'aménagement, n'a pas permis de ramener les discussions autour du concept de repartage, et ce bien que ces derniers incluaient des représentations de synthèses fines et des représentations 3D créées dans le but de faciliter la compréhension par un public non averti du potentiel de l'aménagement en termes d'amélioration de la qualité de vie et de la qualité du paysage (entretien 10, 2017).

Plutôt que de parler de l'avantage et des bienfaits qu'occasionnerait le projet, en élargissant les circulations piétonnes, en sécurisant les parcours, en redonnant une place souhaitée [aux piétons], et en créant carrément une place publique autour du métro Laurier. Les gens ne se sont pas attardés du tout au potentiel civique de cet aménagement-là, mais ont plutôt critiqué l'impact sur les parcours individuels et le petit confort privé de chacun par rapport à l'usage de sa voiture. (entretien 10, 2017).

#### 6.2.5. L'opposition au changement : expression des besoins individuels en matière de mobilité automobile et incompréhensions par manque de référents

L'espace étant limité, la modification des conditions de circulation automobile vers une réduction de la capacité automobile semble être un préalable obligatoire à l'obtention de gains importants pour les piétons dans l'aménagement des espaces publics de voirie. Le changement que cela suppose dans les habitudes de déplacement de la population fait que la mise en place de ce type de mesures est quasi systématiquement source d'oppositions, étant donné que l'impact de ces politiques est palpable et immédiat dans la quotidienneté des utilisateurs. Selon deux de nos répondants, cette situation expliquerait la surreprésentation de l'opposition dans les processus de consultation publique, puisque les personnes impactées négativement dans leur quotidienneté auraient tendance à être davantage motivées à s'exprimer, se déplacer et s'organiser afin de donner leurs avis sur la question. Cette surreprésentation aurait ainsi tendance à augmenter la perception du public de l'opposition à un projet, puisque l'opposition serait plus visible que les soutiens existants qui resteraient essentiellement non exprimés

dans l'espace public. Ainsi, malgré l'opposition importante et très médiatisée aux différentes mesures d'aménagement de l'arrondissement, l'administration à l'origine de ces mesures, arrivée au pouvoir en 2009, a été réélue en 2013 avec une majorité supérieure. Cette réélection a eu lieu à la suite d'une campagne électorale prônant haut et fort la poursuite des actions engagées, ce qui marque un soutien important de la part d'une population n'ayant pas tendance à s'exprimer en dehors des périodes d'élection municipale (entretiens 4 et 10, 2017).

Selon l'un de nos répondants, l'opposition à ce type de mesures relèverait de l'expression des besoins individuels en matière de mobilité automobile. L'opposition ne constituerait un groupe que dans l'agrégation de ces frustrations individuelles, mais ne constituerait pas la défense d'une vision politique à proprement parler (entretien 4, 2017). L'utilisation systématique d'un argumentaire détourné, visant à décrier les effets néfastes de la diminution de l'accessibilité automobile pour les personnes à mobilité réduite, les personnes âgées ou le commerce, constituerait une tentative de justification socialement acceptable de ces demandes qui relèveraient davantage de la défense de besoins individuels (entretien 4, 2017). L'un de nos répondants estime que ce type d'argumentaire pose problème. Les personnes y ayant recours soulignent les effets possiblement néfastes pour les populations les plus vulnérables des modifications en termes d'aménagement, qui pourraient empêcher par exemple la dépose en porte à porte des personnes à mobilités réduites, sans jamais prendre en compte que la spatialisation actuelle des aménagements est problématique pour de nombreux publics qui n'y trouvent pas leur compte en matière de déplacement ou sont exposés à un risque élevé et permanent de collisions (entretien 10, 2017). En effet, concernant la situation des personnes âgées et à mobilité réduite, il est fort probable que la constitution d'aménagements davantage sécuritaires prenant souvent en compte des considérations d'accessibilité universelle constitue une réelle avancée pour ces groupes de population plutôt que la défense du maintien d'un environnement hautement accidentogène.

Des décennies de politiques favorables à l'usage de l'automobile auraient ancré dans l'esprit de la population que le rôle de la rue est avant tout de soutenir l'efficacité du système de transport individuel. L'aménagement de nos rues, dans son état actuel, ne laisse effectivement que peu de place afin d'imaginer une situation différente. Comme

le signale l'un de nos répondants, une partie de cette opposition pourrait s'expliquer par le fait que la population ne possède pas les références nécessaires en matière d'aménagement leur permettant d'envisager les bienfaits que pourraient apporter des espaces publics aménagés de façons différentes (entretien 4, 2017). La mise en place de mesures d'aménagement en rupture avec le statu quo du tout automobile, en constituant un répertoire de référents palpables par la population, pourrait constituer un levier important afin de faire changer les mentalités et d'éclairer la population sur ce que pourrait représenter dans leur quotidien la mise en place de telles mesures au-delà de la seule modification des conditions de déplacement automobile.

L'expérience de l'administration du Plateau-Mont-Royal est très parlante en la matière. En effet, bien que la mise en place des nombreuses mesures d'aménagement par l'arrondissement ait fait l'objet d'une opposition systématique, intense et chargée d'émotions, l'un de nos répondants nous explique qu'après la mise en place effective de ces mesures et leur appropriation par la population, l'opposition semble disparaître d'elle-même et très peu de personnes semblent soutenir un retour en arrière. De nombreuses personnes s'étant impliquées dans les différents mouvements d'opposition auraient même fait part à certains élus de leur changement d'avis sur le sujet (entretien 4, 2017). Des changements d'avis dont l'origine proviendrait de la fréquentation de ces nouveaux espaces par la population qui lui permettrait ainsi de saisir et de comprendre les avantages en termes de qualité de vie dont ces décisions d'aménagement sont garantes.

Ainsi, l'éducation populaire sur ces sujets semble nécessaire afin de faciliter la mise en place de ce genre de mesures d'aménagement en favorisant une bonne compréhension, de la part de la population, des véritables objectifs recherchés par leur mise en place et de réduire a priori une partie de l'opposition potentielle. La mise en place de projets pilotes en la matière, malgré toutes les difficultés, semble d'autant plus nécessaire afin de faire changer les mentalités en faisant émerger dans l'esprit des gens des éléments de référence.

#### 6.2.6. Constitution de plans d'exécution selon une approche de contraintes techniques et réglementaires : un résultat décevant pour les décideurs politiques

Après la définition du concept préliminaire d'aménagement est venue l'étape de la constitution des plans d'exécution en vue de la mise en œuvre effective du projet. Une autre entreprise que celle ayant effectué le concept préliminaire a été sélectionnée lors d'un processus d'appel d'offres public afin de produire les plans d'exécution. Le mandat donné à l'entreprise qui a effectué le concept préliminaire visait à définir une vision d'aménagement pour ce lieu, selon une perspective urbanistique, en étudiant les usages réels de l'espace et les usages potentiels que ce dernier pourrait soutenir afin de constituer un espace à même de favoriser certains usages en accord avec la vision politique des élus de l'arrondissement. Le mandat donné à l'entreprise en charge d'effectuer les plans d'exécution était quelque peu différent et consistait à traduire la vision énoncée dans le concept préliminaire et ses grands principes dans des plans d'exécution réalisables et prenant en compte les différentes contraintes préexistantes et inhérentes à la réalisation d'un projet de réaménagement (contraintes techniques, contraintes liées aux actifs des gestionnaires de réseaux, contraintes spécifiques aux services d'entretien municipaux, contraintes spécifiques aux différents services d'intervention d'urgence, normes du Ministère des Transports, etc.) (entretiens 4 et 10, 2017).

La prise en compte de l'ensemble des contraintes, imposées par les services techniques de la Ville et les gestionnaires de réseaux, dans la traduction du concept en plans d'exécution a amené à la constitution d'une proposition d'aménagement réalisable, mais s'éloignant grandement de l'essence même du concept préliminaire. L'ensemble des contraintes ont été prises à la lettre par les concepteurs du plan, sans chercher à les questionner ou à trouver des solutions de compromis et d'adaptation, ce qui a amené à la réalisation de plans d'aménagement en demi-teinte ne remettant que très peu en cause le partage existant de l'espace. Le concept de rue partagée, proposé dans le concept préliminaire, s'est transformé en un traitement esthétique soigné et unifié des espaces piétons et des espaces carrossables par l'utilisation d'un motif de pavé distinctif aux alentours de l'édicule du métro (entre les rues Rivard et Berri). Traitement esthétiquement intéressant, mais ne remettant que très peu en cause la

priorité de circulation des automobiles dans l'espace et la vocation principalement véhiculaire de cette portion de rue (entretien 4 et 10, 2017). Les plans proposés, en s'éloignant grandement du concept préliminaire, ne permettaient pas de répondre aux objectifs du projet de réaménagement correspondant à la vision politique sous-tendant l'existence même de ce projet de réaménagement et justifiant le montant de l'investissement (entretien 10, 2017). La sphère politique au sein de l'arrondissement a donc pris la décision de mettre fin de manière précipitée au mandat de l'entreprise responsable afin de rapatrier la réalisation des plans d'exécution à l'interne (entretiens 4 et 10, 2017).

Cette situation montre cependant à quel point les normes existantes en matière d'aménagement, que ces dernières soient issues de services municipaux, de gestionnaires de réseaux urbains ou des bonnes pratiques défendues par le milieu de l'ingénierie, peuvent constituer une force d'inertie importante tendant à la reproduction d'aménagements relevant du statu quo, cadre dans lequel elles ont par ailleurs été définies.

La comparaison entre la spatialisation de l'aménagement proposé dans les premiers plans d'exécution réalisés à l'externe et la spatialisation de l'aménagement finalement réalisé montre à quel point la variation dans la manière de prendre en compte et d'intégrer les différentes contraintes dans le projet influence et détermine le champ des possibles en matière de spatialisation des aménagements. La première situation, en intégrant à la lettre l'ensemble des différentes contraintes présentées, a mené à la constitution d'un projet qui relève, selon nous, de la reproduction du statu quo. A contrario, l'aménagement finalement réalisé constitue un des rares exemples d'un projet de réaménagement à Montréal venant requestionner en profondeur le partage de l'espace public de voirie. Les différentes contraintes imposées par le milieu et les différents acteurs ne sont donc pas immuables et leur intégration est donc ouverte à ajustement et à négociation, sans quoi la réalisation de l'aménagement final n'aurait été possible.

### 6.2.7. Une volonté de renverser les manières de faire au sein du processus de projet : une sensibilité accrue à l'esprit du lieu et à ses usages potentiels

Cette situation résulte d'un changement des manières de faire souhaité par l'administration en place à l'arrondissement. Selon deux de nos répondants, la norme au sein de la Ville de Montréal était que la réflexion au niveau des usages et des potentiels d'un espace était subordonné à la prise en compte des contraintes techniques au sein d'un projet d'aménagement. Ainsi, la sphère urbanistique<sup>13</sup> (urbanistes, aménagistes, architectes, designers urbains, etc.), si elle était appelée à intervenir, intervenait systématiquement a posteriori du travail de la sphère technique<sup>14</sup> (corps de métiers de l'ingénierie), qui définissait les contraintes de l'aménagement et les grandes lignes de sa spatialisation avant de passer le flambeau à la sphère urbanistique. L'expertise de cette dernière ne pouvait donc s'exprimer que dans les interstices laissés libres entre les conditions prédéfinies par la sphère technique (entretiens 4 et 10, 2017).

La constitution d'un concept préliminaire selon une vision urbanistique sensible à l'esprit du lieu, a priori de la prise en compte des contraintes techniques de réalisation, relève de cette volonté des élus d'arrondissement de changer les manières de faire afin de tendre à la constitution d'espaces publics de voirie qui seraient plus sensibles à l'esprit du lieu et aux différents usages que ce dernier peut soutenir. L'approche dans le cas du réaménagement de l'avenue Laurier consistait à élaborer d'abord un concept urbanistique avant d'amener la sphère technique à travailler à rendre l'essence du concept réalisable en fonction des contraintes existantes et renverser ainsi la subordination qui prévalait jusqu'alors (entretien 4, 2017).

### 6.2.8. Rapatriement de la conception en interne : mise en lumière des difficultés de conciliation des objectifs d'aménagement et des contraintes du site

L'approche de conception adoptée par le consultant en charge de l'élaboration des plans d'exécution, en subordonnant la réalisation des objectifs de l'aménagement au respect des différentes contraintes techniques du site qui lui étaient présentées, est

<sup>13</sup> Composée des concepteurs responsables de la spatialisation des aménagements.

<sup>14</sup> Composée des responsables des conditions techniques de la spatialisation et du fonctionnement des aménagements.

rentrée en conflit avec la volonté des décideurs politiques au sein de l'arrondissement de changer les manières de concevoir les aménagements. Sur l'impulsion des élus de l'arrondissement, l'administration a pris la décision de mettre fin à ses relations avec ce consultant et de rapatrier la conception des plans d'exécution de l'aménagement à l'interne, afin d'avoir une prise plus importante sur les manières d'intégrer et de moduler au sein de l'aménagement les différentes contraintes du site (entretiens 4 et 10, 2017). Loin de régler le problème de façon immédiate, le rapatriement de la conception à l'interne est venu souligner davantage la force d'inertie que pouvait représenter l'existence de normes préétablies et admises comme incontournables et non négociables, par une partie des acteurs responsables de la conception, dans la reproduction du statu quo d'aménagement existant.

La volonté de changer les manières de faire, afin d'innover dans le traitement des espaces publics de voirie, s'est heurtée à une résistance importante de la part de différents acteurs. Deux types d'acteurs s'opposant aux changements proposés se sont manifestés. Premièrement, ce fut le cas de certains acteurs institutionnels externes au processus de conception de l'aménagement, mais dont les conditions de fourniture de services à la population sont directement tributaires de la spatialisation de l'aménagement (services d'urgence, services d'entretien, etc.). Deuxièmement, ce fut le cas également de certains acteurs, relevant de la sphère technique, directement impliqués dans le processus de conception et responsable des conditions techniques de la spatialisation de l'aménagement et de ses conditions de fonctionnement (ingénieurs du génie civil, de la circulation ou des travaux publics). Nous développerons les raisons expliquant la résistance de ces acteurs dans les points suivants.

#### 6.2.9. Respect des normes des services d'urgence dans la spatialisation des aménagements : nécessité d'une solution de compromis

Il est important de noter que la spatialisation d'un aménagement a un impact important sur les conditions de réalisation de nombreux services rendus à la population (services d'urgence, services d'entretien, services urbains en réseau, etc.). Les différentes contraintes propres à la livraison de chacun de ces services sont donc à prendre en compte lors de la phase de conception d'un projet de réaménagement. Cependant, la

combinaison des contraintes et besoins inhérents à la fourniture de chaque type de service, souvent pensés en silo, peut résulter en un ensemble de règles rédhitoires à la mise en place d'aménagements innovants pensés hors du carcan fonctionnaliste.

Outre les services municipaux d'entretien et de gestion de la voirie qui nécessitent le respect de certaines caractéristiques leur permettant de fournir un service efficace (espace nécessaire au passage des chenillettes de déneigement, facilité de ramassage des rebus, etc.), d'autres services essentiels pour la population comme les services d'urgences demandent le respect de certaines caractéristiques afin de fournir un service efficace.

La Direction technique du service d'incendie de la Ville de Montréal définit des normes en matière d'aménagement afin de permettre des temps de réaction et d'intervention rapides sur l'ensemble du territoire. Dans le cas de Laurier, elle demandait à ce que l'espace de voirie carrossable soit maintenu à un minimum de 6 mètres de large afin de pouvoir y placer leurs véhicules et y déployer les équipements intégrés. La norme édictée par la Direction technique des pompiers auparavant était de 5 m, mais a été augmentée à 6 m peu avant la mise en place du projet afin de s'adapter à l'évolution de leur parc de véhicules (entretien 4, 2017). Les ambulanciers quant à eux font face à une problématique récurrente lors de conditions hivernales avec accumulation de neige où la combinaison bancs de neige et automobiles stationnées vient empêcher le passage des ambulances. Cette situation est issue d'un changement de culture des automobilistes qui ne font plus l'effort de dégager leur espace de stationnement avant de se stationner en hiver. Les ambulanciers demandent en conséquence que les voies carrossables des rues soient suffisamment larges pour permettre, en tout temps, le passage de leur véhicule (entretien 4, 2017). Rien que pour ces deux acteurs, la prise en compte à la lettre de leurs exigences en matière d'aménagement vient limiter grandement le champ des possibles. Par ailleurs, il est intéressant de noter que ces exigences, établies en silo afin de favoriser des temps de réponse rapide des différents services d'urgence, participent à la reproduction d'environnements urbains autocentrés fortement accidentogènes. Il est à noter que le respect des normes édictées par la Direction technique du service d'incendie de la Ville de Montréal n'est pas obligatoire. Cependant, si ces normes ne sont pas respectées la Ville de Montréal s'expose à d'éventuelles poursuites, ainsi tout projet qui ne respecterait pas ces normes doit obtenir l'aval du service du contentieux

qui estimera si la Ville peut prendre ce risque (entretien 4, 2017).

La solution de compromis qui a été développée afin de permettre un repartage de l'espace important, tout en rencontrant les besoins des services d'urgences, a été de supprimer les espaces de stationnement sur rue. Ceci a permis de respecter les exigences des ambulanciers et d'inclure des voies cyclables non protégées de chaque côté de l'unique voie de circulation automobile afin de rencontrer les exigences des pompiers en termes de largeur minimale asphaltée de la rue (entretien 4, 2017). Il est important de noter que même ces solutions de compromis qui semblent d'emblée acceptables font parfois l'objet d'une contestation de la part de certains fournisseurs de services. La proposition de l'administration de respecter les 6 m de voies carrossables minimum en utilisant des voies cyclables non protégées a d'abord été refusée par l'équipe de la Direction technique des pompiers, qui estimait que des bandes cyclables ne constituaient pas une voie carrossable à part entière, avant de faire marche arrière et de l'accepter plus tard suite à la pression des élus d'arrondissement. Et même lorsque la Direction technique a donné son accord à cette solution de compromis, la caserne de pompier locale a continué à faire part de son opposition au projet en effectuant des sorties médiatiques afin de décrier les dangers potentiels pour la population en termes de sécurité incendie d'un tel aménagement (entretien 4, 2017).

#### 6.2.10. Un pouvoir important de la sphère technique dans les décisions d'aménagement : une force d'inertie importante dans la reproduction du statu quo

Selon l'un de nos répondants ayant été impliqués dans le projet, le rôle des élus est de commander des projets en définissant les mots de la commande et de leur allouer des budgets en conséquence, mais les élus ne peuvent par contre pas trop interférer dans les décisions d'aménagement prises au cours de la phase de conception du processus de projet. Les grandes décisions en termes de spatialisation d'aménagement sont en réalité prises par les ingénieurs (travaux publics, génie civil et circulation) qui interprètent les mots de la commande politique et les traduisent en plans d'exécution. Le pouvoir des ingénieurs sur les décisions d'aménagement est d'autant plus important que la signature d'un ingénieur, reconnu par l'ordre des ingénieurs du Québec, est obligatoire afin de valider des plans d'exécution (entretien 4, 2017). Or depuis le scandale de

Walkerton en Ontario, en 2000, la jurisprudence canadienne a rendu les ingénieurs responsables et imputables lors de l'apposition de leur signature sur un plan. Un ingénieur peut donc refuser de signer des plans d'exécution si ce dernier estime que leur contenu pourrait engager sa responsabilité et lui valoir des poursuites en cas de problèmes (entretien 4, 2017). Cette décision octroie de fait un pouvoir important aux ingénieurs leur permettant de bloquer des projets en refusant d'apposer leur signature sur des documents la nécessitant. La responsabilité juridique des ingénieurs face aux plans qu'ils approuvent leur donne des leviers importants quant aux décisions en matière de spatialisation des aménagements.

Afin de limiter les risques auxquels ils s'exposent, les ingénieurs auraient tendance à se surprotéger et à pousser au respect strict de normes d'aménagement admises dans leur milieu professionnel afin de pouvoir ainsi se défendre en cas de problèmes en incombant le respect des normes (entretiens 4 et 10, 2017). Or le milieu de l'ingénierie en matière d'aménagement semble adopter une approche fonctionnaliste orientée sur l'efficacité des différents réseaux de transports et ne semble pas accorder d'importance aux usages potentiels d'un espace public et à l'esprit du lieu. Les normes défendues par la sphère technique visent ainsi souvent à maintenir un certain niveau de service automobile aux dépens des autres usages de l'espace (largeur minimale excessive des voies de circulation, angle permettant le virage rapide aux intersections, offre de stationnement sur rue importante, etc.). Selon nos répondants, dans le cas de l'avenue Laurier, de nombreux ingénieurs au sein de l'arrondissement ont opposé une résistance importante aux propositions de spatialisation de l'aménagement venant requestionner le partage de l'espace (entretiens 4 et 10, 2017). Ainsi, certains ingénieurs ont refusé d'approuver les plans de réaménagement en prétextant que la présence d'une voie cyclable à contresens de la circulation automobile pouvait constituer un danger important pour la population, que l'installation systématique de panneaux d'arrêt le long de l'avenue Laurier aux intersections dépourvues de feu de circulation pouvait constituer un risque de collision plus élevé<sup>15</sup>, qu'il n'était pas possible de verdir certaines portions de l'aménagement à cause de normes techniques interdisant la présence d'éléments immeubles au-dessus

<sup>15</sup> Les normes du Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports stipulant que l'on ne peut placer un panneau d'arrêt à moins de 250 m d'un autre panneau d'arrêt et à moins de 150 m d'un feu de circulation afin d'éviter que les automobilistes ne respectent pas la première signalisation étant donné que leur attention serait déjà portée sur la deuxième signalisation au loin. Élément jugé par l'un de nos répondants comme adapté au contexte rural et périurbain du Québec, mais peu adapté aux réalités urbaines du contexte de l'aménagement (entretien 4, 2017).

de conduite de gaz par exemple, que le mobilier urbain prévu sur le trottoir devait être réduit afin de faciliter le déneigement, etc. (entretiens 4 et 10, 2017).

La sphère technique se serait également grandement opposée aux propositions visant à réduire les capacités automobiles sur l'avenue Laurier Est sur la base de la notion de transfert de circulation. Notion selon laquelle toute modification à la capacité automobile d'une rue aurait comme conséquence le transfère de la totalité de la fréquentation automobile préexistante aux changements vers d'autres axes de circulation à proximité. Cette notion suppose que toute modification dans la capacité automobile d'une rue doit être compensée par une augmentation subséquente de la capacité d'autres axes voisins afin d'éviter une situation importante de congestion à long terme (entretien 4, 2017). Le recours à cette notion serait très courant au sein de la sphère technique afin de remettre en question la pertinence des propositions visant un partage de la rue plus équitable en soulignant les conséquences de telles mesures, présentées comme inévitables, sur le réseau de transport routier. Or selon nos deux répondants, cette notion serait fausse et archaïque. De nombreuses villes à travers le monde, dont beaucoup en Europe, auraient fait le choix d'implémenter des politiques visant à contraindre l'usage de l'automobile en réduisant les capacités automobiles des centres-ville. Dans la plupart des cas, la diminution de la capacité automobile résulterait dans une diminution du recours à l'automobile dans les habitudes de déplacement plutôt que dans une augmentation de la congestion routière équivalente à la capacité automobile retirée (entretiens 4 et 10, 2017).

L'un de nos répondants a également pris en exemple des aléas étant survenus sur le territoire de la ville de Montréal qui auraient forcé la réduction de la capacité automobile d'axes majeurs de façon temporaire (effondrement d'une partie du boulevard De Maisonneuve en 2009, fermeture de la rue Sherbrooke en 2007, etc.). Bien qu'un certain transfert de circulation se soit effectivement produit, son ampleur ne correspondrait pas, selon notre répondant, au transfert de la totalité de la capacité automobile retirée. Les conséquences de ces aléas n'auraient pas eu comme effet la catastrophe de congestion telle que prévue et annoncée par les ingénieurs de la circulation dans de tels cas. Cette situation tendrait à montrer que les calculs de transfert de capacité effectués par les ingénieurs seraient faits sur la base d'un modèle défaillant ne faisant pas part de la

réalité. Ce questionnement de nos répondants sur la notion de transfert de circulation, défendue par les ingénieurs, rentre en écho avec la notion d'induction de trafic et la notion contraire d'évaporation de trafic récemment popularisées dans le milieu de l'aménagement des transports. La notion d'induction de trafic veut qu'une amélioration de l'offre de capacité automobile en milieu urbain se traduise par la persistance voir l'augmentation de la congestion routière à long terme, alors que la situation contraire de réduction des capacités automobile d'un axe tendrait à long terme à réduire l'usage de l'automobile et donc la demande en transport automobile par l'effet de la contrainte (Crozet et Mercier, 2016).

La notion de transfert de circulation, défendue par la sphère technique, constituerait un frein à la réalisation d'aménagement davantage favorable aux piétons, et ce pour deux raisons. Premièrement, elle freinerait la mise en place d'actions de repartage de voirie en venant toujours questionner la pertinence de ces actions en regard des problèmes supposés qu'elles pourraient causer et leurs conséquences sur le milieu. Deuxièmement, lorsqu'un aménagement visant un certain repartage de la voirie est réalisé, l'augmentation de la capacité automobile subséquente sur d'autres axes pourrait nuire à l'amélioration des conditions de la marche sur ces axes-là. L'espace étant limité en milieu urbain, la mise en place d'une politique visant un repartage équitable de la voirie entre les différents modes ne peut que passer par une réduction de la capacité automobile et se traduire ainsi par une contrainte à l'usage de l'automobile. En défendant la notion de transfert de circulation, la sphère technique participe à la reproduction du statu quo en faveur d'un environnement urbain orienté vers l'automobile en partant du principe que les capacités automobiles de nos rues issues de choix politiques du passé devraient être maintenues en l'état et ne pourraient être remises en question.

Dans le cas du réaménagement de l'avenue Laurier Est, la mise en place des modifications aux conditions de circulation de la première phase de l'aménagement aurait coïncidé avec une phase d'augmentation de la congestion importante dans le quartier. Cependant, l'un de nos répondants attribue cet effet à la survenance de travaux d'infrastructures majeurs, urgents et non planifiés sur le boulevard Saint-Joseph, situés directement au nord du projet et initiés par la Ville centre. La réduction de la fluidité sur l'axe est-ouest majeur de Saint-Joseph, combinée à la mise en sens

unique de l'avenue Laurier, seraient responsables de cette situation étant donné que la circulation que drainait l'avenue Laurier était trop peu importante pour causer une telle congestion à elle seule (entretien 10, 2017). La mise en place de travaux d'infrastructures majeurs, non planifiés, à la même période que la mise en place des premières étapes du projet de réaménagement Laurier, fait se questionner notre répondant à savoir si l'origine de ces travaux d'infrastructures relève d'une mauvaise planification de la part des services centraux de la Ville de Montréal ou bien d'une certaine volonté de nuire de l'administration de la Ville centre dans le cadre de la guerre politique qui avait lieu à l'époque entre les deux administrations à la couleur politique différente (entretien 10, 2017).

#### 6.2.11. Une volonté marquée de la sphère technique de ne pas collaborer à la mise en œuvre des objectifs du réaménagement

Selon deux de nos répondants, dans le cas de l'avenue Laurier, la sphère technique aurait fait preuve d'une volonté marquée de ne pas collaborer et aurait opposé systématiquement des raisons techniques et normatives, présentées comme immuables et obligatoires, à l'inclusion de certains éléments dans la spatialisation de l'aménagement, sans ne jamais chercher à trouver de solutions permettant de concilier les objectifs d'aménagements et les conditions techniques de leur réalisation (entretiens 4 et 10, 2017).

Certains fonctionnaires plus techniques, du personnel technique, ont été très très résistants aux propositions qui ont été faites. Je pense que ce n'était pas de la mauvaise volonté, c'est des gens qui avaient l'habitude de valider les concepts puis là on était très progressiste dans la façon d'aborder l'aménagement puis il fallait effectivement faire des vérifications au niveau réglementaire. [...] Donc eux voyaient certainement l'espèce d'embûche que ça représentait et le travail, le tordage de bras, que ça allait nécessiter pour arriver à un résultat comme celui-là. Je pense qu'eux autres étaient beaucoup plus froids par rapport à l'intervention donc il y avait une résistance très très nette de certaines personnes qui étaient impliquées sur ces projets-là. (entretien 10, 2017)

Ainsi, l'opposition d'une partie de la sphère technique aux nouvelles propositions pourrait également s'expliquer par le bouleversement des manières de faire avancé par la nouvelle administration en place. Ce bouleversement serait venu bousculer la façon de travailler d'une partie du personnel technique. L'attention auparavant portée à son

expertise aurait perdu de l'importance au profit d'une attention accrue à l'expertise de la sphère urbanistique. Nos deux répondants nous ont fait part de relations difficiles entre les acteurs relevant de la sphère technique et les acteurs relevant de la sphère urbanistique au sein du processus de projet. Une partie du personnel technique aurait une attitude méprisante envers le travail des membres de la sphère urbanistique et aurait tendance à remettre systématiquement en cause leurs compétences (entretiens 4 et 10, 2017).

La réaction tout le temps tout le temps, la première réaction des ingénieurs c'est « Les urbanistes ils ne savent pas de quoi ils parlent ». Et puis ils rient d'eux en fait, ils m'envoient des messages en me disant « tu ne sais pas ce qu'il est allé dire dans telle réunion, c'est ridicule il avait complètement oublié la marge de dégagement pour le déneigement, il avait mis les bancs dans le milieu des espaces de chenillettes, un \*\*\* fini, faut se débarrasser de ce gars-là », parce que lui il part de l'esprit du lieu, il part de la compréhension des usages, des fonctions, de la mixité des fonctions, puis c'est vrai qu'il n'a pas toujours une connaissance fine [des contraintes techniques]. Alors il dépose un premier plan, les ingénieurs ils passent à travers le plan avec un mépris évident. Alors il faut soutenir les urbanistes, il faut que tu dises on commence par faire un plan d'urbanisme et après ça on va voir comment les ingénieurs transports, aqueducs, etc. ingénieurs civiles aussi, vont être capable de le livrer. Mais il faut qu'il soit fait fort ce gars-là [en parlant d'un membre de la sphère urbanistique] parce qu'il va se faire engueuler pendant des mois là. (entretien 4, 2017).

La difficile collaboration avec une partie du personnel de la sphère technique a nécessité le développement de solutions permettant de dépasser cette contrainte majeure afin de réaliser le projet. Nous traiterons de ces solutions au point suivant.

#### 6.2.12. Ingérence de la sphère politique dans le processus de conception de l'aménagement : modulation et négociation des contraintes du site

Selon nos deux répondants, l'ingérence de la sphère politique dans le processus de conception de l'aménagement a été rendue nécessaire par cette situation. Les élus d'arrondissement ont donc dû effectuer un travail important de remise en question systématique des normes et bonnes pratiques présentées par la sphère technique afin de pousser à la recherche de solutions d'aménagement adaptées permettant de contourner les contraintes présentées comme a priori inévitables (entretiens 4 et 10, 2017).

Il faut que [les élus] remettent en cause à chaque fois qu'un ingénieur [leur] dit que ce n'est pas possible, et c'est très très souvent le cas. [...] T'sais en demandant, la ligne de gaz elle passe où ? Il est où le texte de loi qui dit qu'on n'a pas le droit ? Je veux le lire, je veux avoir les avis, je veux parler à la compagnie d'assurance qui a dit que c'était impossible. Et [les élus] finissent par pouvoir démonter les arguments qui [leur] sont suggérés comme étant rédhibitoire et imposer le projet parce que sinon il y a une variété incroyable d'acteurs qui s'opposent. (entretien 4, 2017)

Plusieurs solutions de fortune ont été développées au sein de l'arrondissement afin de contrer l'absence de collaboration de certains éléments de la sphère technique. Tout d'abord, les équipes de Direction de l'arrondissement auraient effectué un tri au sein des personnes impliquées dans le processus de projet afin de mettre de côté les éléments les plus récalcitrants aux fondements du projet en leur attribuant d'autres tâches. Le renouvellement des équipes par l'embauche aurait également été nécessaire afin d'intégrer dans les équipes des éléments relevant de la sphère urbanistique, davantage sensibles aux objectifs poursuivis par le projet, mais également des éléments de la sphère technique davantage progressistes et ouverts aux nouvelles propositions (entretien 4, 2017). L'un de nos répondants estime que si le projet se faisait aujourd'hui, l'opposition d'une partie de la sphère technique au sein de l'Arrondissement serait beaucoup moins importante étant donné le renouvellement des équipes ces dernières années (entretien 10, 2017).

C'est dur, c'est très difficile, ces gens-là [en parlant des membres de la sphère technique] ne nous donnent pas le crédit qu'on devrait avoir et ils ne comprennent pas la direction qu'on essaye d'insuffler au projet, pour eux ça reste du technique et ça reste du réglementaire. Alors que nous autres [de la sphère urbanistique] on essaye de sortir de ce cadre-là pour essayer de changer la donne. Il y en a qui sont beaucoup plus ouverts et avec qui c'est très facile pour un architecte paysagiste de designer, mais ils ne sont pas nombreux ces ingénieurs-là. Les jeunes sont beaucoup plus ouverts, mais les ingénieurs d'un certain âge sont très récalcitrants à mettre en place ces principes-là [de repartage des espaces publics de voirie], malheureusement. (entretien 10, 2017)

Cela montre l'influence que peut avoir la composition des équipes de projet et la culture professionnelle dominante au sein de ces dernières sur les caractéristiques finales d'un projet d'aménagement. Ainsi, la présence au sein des équipes de projet d'éléments possédant une culture professionnelle ne donnant que peu d'importance aux problèmes

auxquels les objectifs du projet tentent de répondre peut constituer un frein important au succès de l'aménagement finalement réalisé au regard de la complétion des objectifs initiaux.

Ensuite, afin de contrer le refus d'approbation des plans d'exécution par les ingénieurs à l'interne de l'arrondissement, l'administration aurait externalisé la signature des plans d'exécution auprès de compagnies d'ingénierie acceptant de signer les plans à la condition que certaines des mesures incluses dans le projet soient présentées comme des projets pilotes et que des mesures d'évaluation en conséquence soient mises en place afin de confirmer que ces dernières n'aient pas d'effets néfastes sur le milieu (voie cyclable à contresens, présence de panneaux d'arrêt systématique, etc.) (entretien 4, 2017). Ainsi, la conception de la spatialisation de l'aménagement aurait été réalisée à l'interne, mais la réalisation de l'aménagement aurait nécessité une étape supplémentaire, avec le recours à une certaine forme d'externalisation, afin de faire approuver les plans et rencontrer les exigences légales en la matière. Cette pratique aurait eu des effets collatéraux en augmentant le temps du projet et son coût final, mais aurait été nécessaire afin de permettre la mise en place de nombreux principes d'aménagement essentiels à la complétion des objectifs initiaux du projet.

La volonté des élus et de l'équipe de Direction de l'arrondissement de mettre en place un type d'aménagement en rupture avec les manières de concevoir les interventions sur l'espace est venue questionner et bousculer fortement la culture organisationnelle qui existait jusqu'alors au sein de l'arrondissement. La résistance de certains membres de l'équipe de projet pourrait s'expliquer par une réaction aux modifications des manières de faire préexistantes au projet afin de maintenir les conditions de réalisation de leur mandat tel qu'ils y étaient habitués. Cela vient souligner l'importance de la culture organisationnelle au sein de l'organisation à l'origine du projet et son influence sur la complétion des objectifs politiques à la base de la mise en place du projet. La nécessité de trouver des solutions alternatives, afin de contourner cette résistance au changement interne au processus de projet et de permettre sa mise en place effective, montre l'inertie existante au sein de la structure de l'arrondissement et de son organisation interne qui vient constituer ainsi un frein important au changement vers une prise en compte davantage importante de l'ensemble des besoins des usagers des espaces

publics de voirie.

### 6.2.13. Réaction de l'administration de la Ville centre : Centralisation et rapatriement des pouvoirs

La mise en œuvre d'une politique d'aménagement se traduisant par des actions concrètes de réaménagement sur le territoire par un arrondissement, dont certaines de ces actions sont majeures comme le réaménagement complet de l'avenue Laurier Est, a été initiée par l'administration de Luc Ferrandez. Selon l'un de nos répondants l'administration du Plateau-Mont-Royal se serait saisie de pouvoirs ayant été donnés aux arrondissements lors du mouvement des fusions/défusions municipales, s'étant produit à partir de 2001, où la Ville centre aurait donné de larges pouvoirs en matière d'aménagement aux arrondissements afin de favoriser l'accord des Villes fusionnées à leur maintien au sein de la Ville de Montréal élargie (entretien 4, 2017). Le Plateau-Mont-Royal aurait été le premier arrondissement à se saisir réellement de ces pouvoirs afin d'agir sur l'aménagement de son territoire. La mise en place de l'ensemble des mesures d'aménagement précédemment décrites sur le Plateau-Mont-Royal relève du recours à ces pouvoirs par l'arrondissement. Il est intéressant de noter que cette pratique, bien que controversée à l'origine lors de sa saisie par l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal, a par la suite fait tache d'huile et a commencé à être utilisée par d'autres arrondissements qui se sont mis à mettre en place des mesures similaires sur leur territoire (à noter que ceci ne concerne pas uniquement des arrondissements ayant la même couleur politique que le Plateau-Mont-Royal) (entretien 4, 2017).

La saisie de ce pouvoir par l'arrondissement, afin de mettre en place une vision d'aménagement locale, se serait heurtée à l'opposition de l'administration de la Ville centre qui ne partageait pas la même vision d'aménagement. La Ville centre aurait tenté de s'opposer régulièrement à la mise en place du réaménagement de l'avenue Laurier tel que proposé par l'arrondissement. Elle aurait par exemple décrié les conséquences des modifications aux conditions de circulation automobile dans le secteur qui pourrait avoir des répercussions sur la cohérence globale du réseau routier montréalais ou encore des conséquences néfastes sur les arrondissements voisins. La notion de transfert de circulation aurait ainsi été utilisée par la Ville centre afin de s'opposer au

réaménagement de Laurier et à d'autres actions de l'arrondissement en appelant au respect des bonnes relations entre les différents arrondissements (entretien 4, 2017).

Malgré cela, la réalisation du réaménagement de l'avenue Laurier Est aurait été rendue possible grâce à la force de l'alliance qui aurait été mise en place entre la sphère politique de l'arrondissement et les équipes de Direction de l'arrondissement qui aurait permis de convaincre les instances de la Ville centre du bien-fondé de ce réaménagement dans son contexte particulier. La présence de personnes favorables à une politique d'investissement d'envergure dans les espaces publics, au sein de postes importants dans les Directions des services centraux, aurait également participé à convaincre l'administration centrale de laisser l'arrondissement aller de l'avant avec le projet Laurier (entretien 4, 2017). Nos entretiens ne nous ont pas permis cependant d'en apprendre davantage sur cette question.

La saisie de ces pouvoirs en matière d'aménagement par l'arrondissement étant nouvelle, aucun budget correspondant n'était attribué à la mise en place de telles mesures. La mise en œuvre de cette nouvelle politique d'aménagement au niveau de l'arrondissement a donc supposé le dégagement d'un budget conséquent en amont. Les élus de l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal ont donc, d'une part, cherché à faire des économies dans certains services de la responsabilité de l'arrondissement et ont cherché, d'autre part, à dégager de nouveaux revenus. Ainsi, certains services ont fait l'objet de restrictions budgétaires, notamment dans la politique culturelle et de loisir de l'arrondissement avec la fermeture d'une bibliothèque et d'une aréna, mais surtout dans le service de déneigement de l'arrondissement où le ramassage de la neige n'était plus systématique et n'intervenait que lorsque les conditions météo ne permettaient pas la fonte rapide de la neige accumulée (entretien 4, 2017). Bien qu'ayant permis de dégager un budget substantiel à mettre dans la nouvelle politique d'aménagement de l'arrondissement, les décisions en matière de déneigement ont créé une tempête médiatique et une forte incompréhension d'une partie de la population quant aux raisons de ces changements impactant leur quotidienneté. Afin d'aller chercher de nouveaux revenus, l'arrondissement s'est attaqué à la gestion du stationnement sur son territoire en réformant les tarifs des parcomètres et en mettant en place des vignettes de stationnement résidentiel payantes dans de nombreux secteurs de l'arrondissement. Encore une fois,

ces mesures ont permis de dégager les budgets nécessaires à la mise en œuvre des actions de l'arrondissement en matière d'aménagement, mais ont également eu comme effet de créer une forte opposition d'une partie de la population aux mesures avancées et en conséquence un relais médiatique important de la question (entretien 4, 2017).

La réaction de l'administration de la Ville centre, premièrement à la saisie de ces nouveaux pouvoirs en matière d'aménagement par certains arrondissements et deuxièmement aux critiques en matière de gestion du stationnement et de la politique de déneigement en particulier dans l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal, aurait été de mettre en place une politique de centralisation de certains pouvoirs à la Ville centre. La politique de déneigement a été centralisée afin d'harmoniser le traitement du déneigement sur l'ensemble du territoire. La politique de gestion du stationnement a également été rapatriée au niveau central avec la mise en place de la nouvelle politique de stationnement de la Ville de Montréal. Ces deux actions sont venues limiter directement les pouvoirs des arrondissements de venir dégager de nouvelles ressources budgétaires issues d'une gestion locale différenciée de certains enjeux. Le réseau de voirie local étant de compétence des arrondissements et le réseau artériel étant de compétence de la Ville centre, l'administration centrale, afin de limiter les pouvoirs en matière d'aménagement dont certains arrondissements ont commencé à se prévaloir, est venue réformer le plan artériel de la Ville de Montréal en augmentant substantiellement le nombre de rues dont le statut est passé de local à artère et sur lesquelles toutes interventions d'aménagement doit obtenir l'approbation de la Ville centre (entretien 4, 2017). Il est possible que cette réaction centralisatrice, visant à enlever des pouvoirs aux arrondissements, ai été mise en place afin d'effectuer des gains politiques en répondant à l'opposition fortement médiatisée d'une partie de la population aux agissements de l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal en la matière. La réaction de la Ville centre serait venue, d'une part, limiter les possibilités des arrondissements de mettre en place des actions d'aménagement sans l'avis de la Ville centre, et d'autre part, serait venue limiter les possibilités des arrondissements de dégager les budgets nécessaires à la mise en place de ce type de mesures.

La structure particulière de gouvernance urbaine de la Ville de Montréal avec différents paliers municipaux (arrondissements, Ville centre, Agglomération) est

propice à l'émergence d'un jeu politique important entre la Ville centre d'un côté et les arrondissements de l'autre lorsque ces derniers ne sont pas de la même couleur politique que le palier central. Lorsque certaines actions d'un des paliers sont sujettes à une opposition citoyenne, la possibilité d'effectuer des gains politiques importants en venant répondre à certaines requêtes de cette opposition, en mettant en place des mesures visant à limiter le champ d'action du palier de gouvernance qui en est à l'origine, est un facteur important pouvant venir influencer les conditions de mise en œuvre des décisions de ce palier. Les divergences politiques au sein de la Ville de Montréal constituent ainsi, dans le cas présent, un frein important à la mise en place de mesures davantage favorables aux piétons, mais cela est intimement relié à la composition politique actuelle des différents conseils élus. Les divergences politiques auraient très bien pu constituer un levier à l'inclusivité des piétons dans l'espace public avec une composition politique différente.



## CHAPITRE 7.

### SYNTHÈSE DES ENSEIGNEMENTS DES ÉTUDES DE CAS : FREINS ET LEVIERS À LA CONSTITUTION D'AMÉNAGEMENTS INCLUSIFS POUR LES PIÉTONS

Après avoir décrit les dynamiques importantes qui ont lieu au cours des processus de projet et leurs conséquences sur leur déroulement, nous allons maintenant effectuer une montée en généralité afin de mettre en lumière les principaux enseignements que nous pouvons tirer de ces études de cas.

#### 7.1. Deux projets d'aménagement exemplaires venant remettre en question l'hégémonie de l'automobile dans les espaces publics de voirie

L'analyse de la spatialisation et des caractéristiques des aménagements résultant de la mise en œuvre des projets de nos deux études de cas montre qu'il est possible de réaliser des aménagements davantage favorables aux piétons dans le contexte montréalais. Les situations initiales, précédant la mise en place des projets pour ces deux rues, étaient très similaires. Elles représentaient, toutes deux, l'archétype des formes d'aménagement de voirie visant à favoriser avant toute chose la fluidité des déplacements automobiles en milieu urbain et la disponibilité d'une offre de stationnement importante sur rue. Selon des modalités différentes dans chacun des cas, la mise en place de différentes interventions visant à modifier les conditions de spatialisation des aménagements a fortement modifié les conditions de pratique de la marche utilitaire et de la présence piétonne sur les portions de rue concernées par les projets.

Dans les deux cas, la capacité automobile de la voirie a fortement été réduite par la réduction du nombre de voies carrossables et la réduction de la disponibilité de l'offre de stationnement. Les parcours piétons ont été fortement sécurisés en réduisant l'exposition au risque des individus, les vitesses pratiquées en automobile et en modifiant les conditions de priorité de circulation. Les deux projets ne se sont pas limités à améliorer les conditions des déplacements piétons par la sécurisation et l'augmentation de l'espace dédié aux piétons. Ils ont également possédé un volet

important visant à créer des conditions favorables à l'augmentation d'une présence piétonne continue par la constitution de véritables espaces publics appropriables par la population, et ce dans la perspective de permettre et de soutenir d'autres usages que celui du déplacement. Les deux cas participent ainsi à l'amélioration de la qualité de vie dans les quartiers centraux par l'intégration en leur sein de fortes composantes paysagères, de verdissement et d'intégration de mobilier urbain spécifiquement destiné aux piétons et ayant eu pour conséquence de définitivement modifier l'image du lieu dans l'imaginaire collectif.

Ces deux projets constituent, selon nous, une grande avancée pour ce qui est de l'inclusivité des piétons dans les espaces publics de voirie. Ils constituent tous deux des exemples de projets de repartage de voirie ayant résulté en une spatialisation davantage équitable entre les différents modes de transport. Alors qu'ils ont permis de redonner la place qui revient aux modes de transports actifs dans l'espace public, aucun de ces deux projets n'a exclu l'automobile de l'espace pour autant. Les résultats de ces projets d'aménagement constituent ainsi des espaces publics adaptés aux différents usages qu'une rue peut soutenir et semblent de fait davantage adaptés aux réalités diverses de la population des milieux urbains de leur implantation. Bien que contrairement au projet Laurier, les gains en faveur des piétons dans le cas de De Castelnau sont en partie éphémères et saisonniers, leur pérennisation prochaine semble en bonne voie puisque le fort appui de la population a été démontré lors d'une consultation exhaustive locale. Les dynamiques existantes au sein de la phase de conception d'un processus de projet pouvant avoir une forte influence sur le résultat final, comme nous l'avons démontré dans le cas de l'avenue Laurier, la pérennisation de l'ensemble des gains piétons dans ce cas n'est cependant pas assurée.

## 7.2. Deux projets d'aménagement marquant la mise en place progressive de stratégies de développement de la marche utilitaire et de la présence piétonne au sein de la Ville de Montréal

Les objectifs politiques à la base de la définition de ces deux projets d'aménagement sont clairs. Tous deux ont visé l'amélioration des conditions de pratique de la marche par la sécurisation des parcours et l'amélioration de la qualité de l'environnement

d'un point de vue piéton afin de favoriser le développement du recours à ce mode de déplacement par la population. Ils ont également visé la constitution d'espaces publics au caractère modeste et local directement au sein de l'emprise de la rue afin, d'une part, d'augmenter la qualité de vie en milieu urbain, et d'autre part, de favoriser la présence piétonne et le dynamisme de l'espace. Ces projets ont ainsi permis de diversifier les usages de la rue en offrant la possibilité à la population de s'approprier les nouveaux espaces ainsi créés pour d'autres fonctions que celle du déplacement. Ces deux projets vont donc au-delà de la simple volonté d'augmenter la pratique de la marche. Ils sont issus d'une vision politique visant la diversification des fonctions soutenues par les espaces publics de voirie afin de les mettre en adéquation avec la diversité des publics et l'évolution des modes de vie de la population.

Les fortes modifications de la spatialisation des aménagements et de leurs conditions de pratique par l'ensemble des utilisateurs, en faveur d'une diversification des fonctions de l'espace, donnent un fort caractère symbolique à ces interventions marquant ainsi la fin de l'hégémonie de l'automobile dans les espaces publics de voirie. Ce type d'intervention ouvre la voie à une certaine forme d'empowerment des piétons en leur offrant davantage de légitimité de présence puisque ces derniers ne sont plus dorénavant relégués à la marge de l'espace.

L'existence, à l'échelle des quartiers où ont été implantés ces deux projets, de la mise en place récente d'une panoplie d'interventions ponctuelles visant l'apaisement de la circulation, et au-delà, l'amélioration de la qualité des espaces publics de voirie, montre l'émergence de stratégies systémiques d'amélioration des conditions de la marche. L'inclusion de ces deux aménagements au sein d'un ensemble plus large d'interventions, visant de façon plus modeste les mêmes objectifs, montre une prise de conscience de la part de l'administration de l'importance de la mise en réseau des interventions afin de modifier globalement les conditions de pratique de la marche par la constitution d'un véritable réseau de transport davantage favorable aux piétons. Ainsi, le caractère systémique de ces deux projets ne peut être saisi que si l'on prend en compte les actions effectuées à une échelle plus large.

L'existence même de ces deux projets de repartage des espaces publics de voirie, en

rupture avec les manières d'aménager l'espace qui prévalaient jusqu'alors à Montréal, est symptomatique, selon nous, de l'émergence progressive d'un nouveau paradigme d'aménagement favorable à la prise en compte des besoins divers de la population. La coexistence de projets exemplaires, comme ceux-là, et de projets de réaménagement relevant de la reproduction du statu quo signifie probablement que nous nous trouvons dans une phase de transition entre deux paradigmes d'aménagement. Le passage d'un paradigme d'aménagement à un autre semble se faire progressivement, d'une part, par la diffusion graduelle des nouvelles pratiques au sein des milieux professionnels et politiques, et d'autre part, par l'adoption progressive de la population des nouveaux types d'aménagement mis en place et l'émergence petit à petit d'un changement des mentalités. Malgré les fortes difficultés qui ont eu lieu durant les processus de projet respectifs des deux aménagements, ces deux études de cas montrent qu'un changement des manières d'aménager les espaces publics de voirie est non seulement possible, mais est en cours actuellement à Montréal. Ce changement progressif ne s'effectue cependant pas de manière homogène sur l'ensemble du territoire, mais dépend fortement des contextes politiques et organisationnels des milieux d'implantation de chaque projet.

### 7.3. Les principaux freins et leviers déterminant les conditions de mise en œuvre d'aménagements inclusifs pour les piétons

L'analyse des dynamiques ayant eu cours au sein des processus de projet de nos études de cas nous a permis de déterminer certains facteurs pouvant agir comme des freins ou des leviers à la mise en œuvre effective de projets d'aménagement inclusif pour les piétons. Il s'agit dans cette partie de synthétiser les principaux enseignements issus de la mise en regard de nos deux études de cas.

Ces études de cas nous ont permis de montrer qu'il existait différents types de tension autour de la mise en place de ces projets d'aménagement : des tensions sociales entre les différents acteurs du milieu (citoyens, commerçants, favorables ou en opposition au projet) ; des tensions politiques au sein des structures de gouvernance (entre les élus d'un même conseil ou entre les différents échelons de gouvernance) ; des tensions administratives entre les différents acteurs impliqués au sein du processus de projet (cultures professionnelles en opposition, cadre organisationnel et division

du travail administratif, etc.). Ces tensions multiples ont impacté le déroulement des processus de projet en constituant chacune des difficultés importantes à la mise en œuvre du projet. Elles ont nécessité l'émergence d'une certaine forme d'innovation de la part de certains acteurs afin de surmonter ces difficultés. On a donc assisté au sein de ces processus de projet à l'invention de nouveaux modes de résolution des tensions afin de mener ces projets à terme.

### 7.3.1. L'importance de la volonté politique et du leadership afin de défendre une vision d'aménagement prônant le changement

La mise en place effective d'actions politiques, visant à modifier les conditions du partage des espaces publics de voirie, semble ainsi nécessiter non seulement une direction politique (*leadership*) forte, mais également une volonté politique sans faille afin de défendre une vision d'aménagement à contre-courant des manières d'aménager qui ont mené à l'hégémonie de l'automobile et à l'ancrage au sein de la population de l'idée que tous les usages de la rue doivent être subordonnés à la facilité et la fluidité des déplacements automobiles. La volonté politique forte, comme celle dont a fait preuve l'élue du district de Villeray dans le cas de la rue De Castelnau et encore davantage les élus de l'arrondissement dans le cas de l'avenue Laurier Est, semble constituer un levier important nécessaire à la réalisation d'infrastructures davantage adaptées aux piétons. L'existence d'une opposition quasi systématique à tout projet visant la mise en place de mesures de repartage des espaces publics de voirie constitue un frein important à la mise en œuvre effective de ce type de projet. L'existence d'une opposition forte, visible et organisée vient exacerber le jeu politique en offrant la perspective d'effectuer des gains politiques immédiats aux élus faisant le choix de se ranger du côté de l'opposition afin de se positionner comme défenseur d'une certaine volonté citoyenne. Alors que l'opposition est très visible, organisée et de ce fait fortement médiatisée, les soutiens existants à ce type de projet sont moins visibles, peu organisés et peu enclins à se déplacer afin de faire valoir leur point de vue dans les différentes étapes des processus de consultation de la population. Cette situation semble mener à ce que l'opposition aux projets soit surreprésentée dans les différents espaces d'expression (médiatique, et processus de consultation), perturbant ainsi le bon déroulement des processus de projet en donnant l'impression que les projets sont imposés à une population qui n'en

veut pas. D'autres modes d'expression citoyenne semblent cependant venir combler cette disparité d'expression. Dans le cas de la rue De Castlenau, le sondage en porte-à-porte a permis de montrer le fort taux de soutien à la pérennisation du projet par les personnes résidant à proximité, venant ainsi mettre fin à l'espérance de gains politiques importants par les élus s'opposant au projet. Dans le cas de l'avenue Laurier, il a fallu attendre les élections municipales de 2013 où les résultats reconduisant au pouvoir l'administration de l'arrondissement avec une majorité supérieure sont venus confirmer le soutien de la majorité de la population de l'arrondissement à la mise en place des mesures d'aménagement phares de cette administration. Alors que dans les deux cas, les différents processus de consultation semblaient montrer une polarisation de l'opinion largement défavorable aux projets, ces résultats de votations ont constitué un contre-pied important en venant inverser la tendance en faisant ressortir un fort appui de la population lorsque l'ensemble de la population concernée est appelé à se prononcer. Cette situation montre que la réponse immédiate aux demandes de l'opposition ne constitue pas forcément un bon calcul politique à long terme.

Les deux études de cas ont montré que l'existence d'une opposition de la part de différents acteurs du milieu a été un enjeu important venant compliquer, freiner et même questionner fortement la faisabilité et la réalisation effective des deux projets. Le cas de l'avenue Laurier a montré qu'il pouvait également exister une forte résistance interne au processus de projet de la part d'acteurs directement impliqués dans la phase de conception de l'aménagement. Ainsi, la composition des équipes de projet, en termes de catégories professionnelles et d'appartenance à une culture professionnelle spécifique des membres la composant, semble constituer un facteur important venant influencer le niveau d'intégration d'éléments inclusifs pour les piétons au sein des aménagements et le niveau de complexité de leur mise en place. Le fait que nous n'ayons pas retrouvé les mêmes dynamiques d'opposition internes aux équipes de projet dans le cas de la rue De Castelnau pourrait s'expliquer par le fait que le processus de projet n'est pas encore abouti et que la phase de pérennisation des principes de l'aménagement par un réaménagement complet n'a pas encore eu lieu. Il est probable que des dynamiques semblables puissent émerger au sein de la phase de conception de la spatialisation de la pérennisation de l'aménagement. Le cas de l'avenue Laurier a cependant montré qu'il était également possible de dépasser les résistances existantes au sein du processus de

projet en lui-même, mais que cela nécessitait la mise en place d'un bouleversement important au sein de la culture organisationnelle de l'administration et une implication accrue de la sphère politique au sein du processus afin de défendre la complétion des objectifs politiques initiaux du projet.

L'ensemble des éléments visant à mettre au cœur des décisions d'aménagement la question des déplacements actifs, tel qu'inclus dans les documents de planification stratégique à différents niveaux, semble ne pouvoir faire l'objet de réalisations effectives sans une volonté et une direction politique forte, soutenue et continue en faveur du changement. L'absence d'une telle volonté politique dans d'autres échelons de gouvernance peut expliquer la réalisation de nombreux projets de réaménagement participant à la reproduction du statu quo et allant à contre sens des grandes orientations adoptées dans les documents de planification stratégique et des nouvelles doctrines urbanistiques largement diffusées dans le milieu professionnel. En effet, le changement étant potentiellement source d'opposition et de forts remous politiques, la défense d'une vision d'aménagement en rupture avec les manières d'aménager dominantes est source de difficultés politiques majeures rendant probablement la poursuite du statu quo politiquement plus confortable.

### 7.3.2. L'importance de mettre en place des mesures d'évaluation et de documentation afin d'outiller les décideurs et les équipes de projet

Les différents argumentaires développés dans les cas d'opposition à des projets de repartage des espaces publics de voirie semblent être issus de l'inquiétude des différentes populations concernées des effets collatéraux potentiels des changements proposés. La critique de la baisse d'accessibilité automobile et de ses conséquences supposées sur le milieu semble cristalliser l'opposition à ce genre de projets. Alors que l'argumentaire développé et présenté par les mouvements d'opposition traite souvent de considération d'accessibilité pour les populations vulnérables (personnes à mobilité réduite, personnes âgées, etc.) et des conséquences de la baisse d'accessibilité automobile pour les commerces, les conséquences néfastes de la spatialisation existante des aménagements orientée vers la fluidité automobile (environnement accidentogène, recours difficile à des modes de transport alternatifs, pollution atmosphérique locale et

globale, qualité de vie diminuée, etc.) semblent complètement éclipsées. L'opposition à ce type d'aménagement semble avoir un aspect émotif important qui réside dans le bouleversement des habitudes de déplacement de la population comme impact immédiat et palpable de ce type de projet.

La constitution d'outils permettant la mise en place de mesures d'évaluation des impacts réels sur le milieu de ce type de projet et leur documentation apparaît ainsi d'autant plus important afin de constituer un argumentaire complet, soutenu et basé sur des faits en faveur d'un repartage plus équitable des espaces publics de voirie. Le recueil de données documentant les effets de ce type d'aménagement pourrait, d'une part, permettre de développer des stratégies d'éducation populaire visant à dépasser l'aspect émotif de l'opposition au changement, et d'autre part, d'outiller les décideurs et les équipes de projets et constituer ainsi un levier important en faveur de la mise en place de ce type de mesure. La constitution d'un référentiel de projet d'aménagement de qualité visant le repartage de la voirie, par la réalisation de projets que l'on pourrait qualifier de projets pilotes, semble également important afin de permettre à la population de se représenter ce que signifie véritablement les changements proposés par l'expérience et la fréquentation de ces nouveaux types d'espace et ainsi peut-être d'être davantage enclin à la reproduction de ce type de mesures ailleurs sur le territoire.

### 7.3.3. La nécessité de mettre en place des processus de projet évolutifs et susceptibles de favoriser l'émergence de solutions de compromis

Nos deux études de cas ont également permis de faire ressortir l'importance du caractère évolutif de la définition du contenu des aménagements, de la négociation et de l'ouverture des équipes de projets à la mise en place de mesures de compromis permettant de mieux adapter le contenu de l'aménagement à son milieu d'implantation et ainsi de réduire l'opposition au projet. La modification du contenu du projet par l'inclusion de solutions d'aménagement de compromis peut permettre de réduire l'opposition de la population ou de différents acteurs du milieu impactés directement par les modifications apportées par l'aménagement. Le développement de mesures de compromis peut également permettre, comme dans le cas de l'avenue Laurier, de réduire et de dépasser la résistance interne au processus de projet de certains acteurs impliqués

dans la phase de conception du projet. Ainsi, la recherche de solutions d'aménagement de compromis en augmentant les chances de réalisation effective de l'aménagement dans une version modifiée, même si ces dernières viennent réduire les gains potentiels en matière de repartage de la voirie d'un aménagement, semble être garante de la constitution de gains importants en faveur des piétons. Une approche des petits pas est préférable à une approche dogmatique qui pourrait avoir comme conséquence l'annulation pure et simple du projet. Les solutions de compromis développées au sein des processus de projet de nos deux études de cas ont permis la survie des projets et leur réalisation effective. Cette affirmation est valable que ce soit dans le cas de la rue De Castlenau, avec le passage d'un premier projet de piétonnisation complète à un projet plus modeste de redéfinition du partage de la voirie conservant une certaine accessibilité automobile, ou dans le cas de l'avenue Laurier, avec l'abandon du premier concept de rue partagée et son remplacement par un concept de repartage important des espaces de voirie incluant le maintien d'une voie de circulation automobile classique dans l'emprise de la rue. Si ces solutions de compromis n'avaient pas été développées, les projets en question auraient eu de grandes chances de ne pas voir le jour et l'ensemble des gains en matière d'aménagement inclusif pour les piétons, que la réalisation effective des aménagements a apportés, auraient pu ne pas avoir lieu.

#### 7.3.4. L'effet ambigu et antagoniste de la mise en place de phases d'urbanisme tactique au sein des processus de projet

La mise en place de mesures d'urbanisme tactique en préfiguration des réaménagements complets, dont ont fait l'objet dans différentes mesures les deux projets constituant nos études de cas, peut permettre de favoriser l'émergence d'adaptations du contenu des aménagements par leur caractère intrinsèquement expérimental et les possibilités d'évolution et de réversibilité qu'elles offrent. L'inclusion de phases d'urbanisme tactique au sein d'un processus de réaménagement complet semble ainsi favoriser l'émergence de solution de compromis et augmenter l'acceptabilité sociale des projets. Cependant, nos études de cas ne nous ont pas permis de déterminer si l'inclusion d'éléments d'urbanisme tactique au sein d'un projet constituait davantage un levier qu'un frein à la réalisation effective d'aménagements inclusifs pour les piétons. En effet, le caractère évolutif et réversible des mesures d'urbanisme tactique de

préfiguration de la spatialisation d'un réaménagement complet aurait des effets ambigus et antagonistes. Alors que le caractère d'expérimentation pourrait favoriser une saine évolution du contenu de l'aménagement en permettant des retours sur son contenu suite aux expériences qu'en fait la population et ainsi favoriser l'acceptabilité sociale des aménagements réalisés, le caractère réversible de telles mesures pourrait nourrir l'espoir de l'opposition d'un retour en arrière. L'augmentation du temps du projet, dont l'ajout de phases tactiques au processus est synonyme, pourrait également nuire à la réalisation finale du projet en permettant à l'opposition de s'organiser davantage afin de lutter contre le projet.

L'urbanisme tactique, de par son côté éphémère, son origine informelle et son caractère facilement réversible, a la réputation d'être une technique d'aménagement offrant une grande flexibilité, une facilité de mise en place importante et un impact limité sur le milieu d'implantation. Or nos deux études de cas nous ont montré que l'utilisation de méthodes d'urbanisme tactique, loin d'être indolore, peut être à l'origine de fortes tensions et faire émerger une opposition à un projet avant même que ce dernier ne soit complètement défini ou mis en place. La systématisation de l'utilisation de technique d'urbanisme tactique en préfiguration de projets de réaménagement d'envergures marque cependant un changement de l'action publique vers une approche d'incrémentalisme progressif. L'essai-erreur, l'expérimentation, quitte à revenir en arrière, semble devenir une nouvelle façon d'agir sur l'aménagement permettant de proposer des innovations en matière d'aménagement tout en limitant les risques de leur mise en place. L'urbanisme tactique peut ainsi être vu comme un mode de résolution de tensions innovant.

## CONCLUSION

Il est important de rappeler que les objectifs de cette recherche visaient : premièrement, à déterminer si des aménagements aux caractéristiques inclusives pour les piétons faisaient l'objet d'une mise en place effective sur le territoire de la Ville de Montréal ; deuxièmement, à déterminer si la mise en place de tels aménagements relevait d'une stratégie explicite et homogène sur le territoire visant effectivement l'amélioration des conditions de présence piétonne dans les espaces publics ; troisièmement à identifier certains facteurs constituant des freins et des leviers à la réalisation effective d'aménagements aux caractéristiques inclusives pour les piétons.

Avant de chercher à déterminer si les objectifs de cette recherche ont été réalisés, il nous semble important de mentionner les limites principales à cette recherche que nous avons identifiées. Tout d'abord, nous avons fait face à l'impossibilité d'inclure des professionnels issus de la sphère technique au sein de notre échantillon de répondants. En effet, la petite envergure des projets étudiés est venue limiter le nombre de répondants potentiels. Dans le cas de De Castelnau, l'absence de répondants issus de la sphère technique s'explique par le fait qu'elle sera appelée à intervenir uniquement dans la phase ultérieure de conception de la pérennisation de l'aménagement. Dans le cas de l'avenue Laurier, cette absence s'explique par la forte mobilité des équipes au sein de la Ville de Montréal et par le refus de participation des quelques membres de la sphère technique étant intervenus sur le projet et étant encore présents au sein de l'arrondissement. L'absence de membre de la sphère technique dans notre échantillonnage pourrait constituer un biais important en mettant de l'avant uniquement les dynamiques particulières relevées par les autres types de professionnels de l'aménagement et pourrait ainsi résulter à ce que certains facteurs et dynamiques existantes n'aient pas pu être identifiés au cours de cette recherche.

La deuxième limite importante à cette recherche réside dans le nombre limité d'études de cas qu'il a été possible de réaliser et de la nature de ces dernières qui ne concernent que des projets d'aménagement représentant une amélioration des conditions de pratique de la marche dans l'espace public. L'intégration d'études de cas de projet de réaménagement relevant du statu quo en ne comprenant pas de caractéristiques

inclusives pour les piétons aurait probablement pu permettre de faire ressortir des éléments différents et complémentaires venant expliquer la persistance de ce type d'aménagement. Le temps imparti pour la réalisation d'un mémoire de maîtrise ne nous a cependant pas permis de réaliser l'ensemble des études de cas qui avaient été prévus à l'origine et qui comprenaient des cas de nature plus diversifiée. Le choix a donc été fait de nous concentrer sur des cas représentant une rupture avec les manières d'aménager dominantes, car nous avons estimé que cela nous permettrait de faire ressortir une diversité de dynamiques et de facteurs suffisante afin de répondre à nos objectifs de recherche au sein du cadre de la réalisation d'un mémoire de maîtrise limité dans le temps.

Afin de déterminer si les objectifs de cette recherche ont été réalisés, nous allons mettre en regard nos résultats avec les hypothèses postulées. Notre hypothèse principale postulait que la Ville de Montréal se trouve dans une période charnière, en termes de politique d'aménagement des espaces publics de voirie, avec le passage progressif d'un paradigme d'aménagement d'efficacité du réseau de transport motorisé individuel à un paradigme d'aménagement de la diversité modale et qu'il existerait en conséquence la coexistence d'une multitude de facteurs antagonistes influençant la définition du contenu des projets d'aménagement et l'intégration de caractéristiques de spatialisation relevant de l'un ou de l'autre de ces deux paradigmes d'aménagement. Afin de déterminer si cette hypothèse a été validée par notre analyse nous allons reprendre chacune de nos hypothèses spécifiques.

Notre première hypothèse spécifique postulait qu'il n'existe pas de stratégie visant le développement de la marche utilitaire et de la présence piétonne appliquée de façon homogène et intégrée sur le territoire de la Ville de Montréal et que chaque projet répond à des objectifs particuliers qui lui sont propres.

Les objectifs recherchés par la mise en place des projets de nos deux études de cas sont assez similaires en visant tous deux, d'une part, à améliorer les conditions de pratique de la marche, et d'autre part, à constituer des espaces publics multifonctionnels afin de favoriser une présence piétonne continue. Cependant, la définition de ces objectifs semble être le reflet de la volonté politique de certains élus d'arrondissement attachés

à la question particulière du repartage des espaces publics de voirie, plutôt que la traduction locale d'une stratégie globale à l'échelle de la Ville de Montréal.

Nos études de cas nous ont permis de montrer l'existence de fortes dissensions politiques sur le fondement même de la mise en place de projets visant un repartage des espaces publics de voirie, que ce soit au sein même du conseil élu d'un échelon de gouvernance particulier ou entre les administrations des arrondissements et de la Ville centre. La remise en cause récurrente de la pertinence de la mise en place de ce type de projet par une partie de la classe politique municipale au pouvoir montre, selon nous, qu'il n'existe pas de stratégie homogène à l'échelle de la Ville de Montréal visant explicitement l'amélioration des conditions de la présence piétonne dans l'espace public. Cette absence de stratégie homogène se fait malgré l'existence de documents de planification stratégique de la Ville de Montréal actant la nécessité de faire une place plus importante aux actions d'aménagement visant l'amélioration des conditions de pratique des modes de déplacement actifs (Charte du piéton au sein du Plan d'urbanisme de la Ville de Montréal par exemple). Le traitement de la question semble s'effectuer au cas par cas en fonction de la vision et de la volonté politique des élus à l'origine de la commande politique pour chaque projet.

Une évolution des pratiques d'aménagement est cependant visible au sein de la Ville de Montréal qui semble tout de même mettre en place des stratégies visant à améliorer les conditions de la présence piétonne, comme en témoigne la création du Programme d'Implantation des Rues Piétonnes et Partagées dont les objectifs explicites tendent à la diffusion de pratiques d'aménagement davantage favorables à la diversité modale au sein des espaces publics. Cependant, ce programme intervient à l'échelle du projet, au cas par cas, et ne concernent pas les grands projets de réaménagement de la Ville. Les deux projets de nos études de cas semblent avoir été intégrés au sein de stratégies plus étendues, au caractère systémique, visant la constitution d'un réseau de transport continue adapté aux piétons. Ces stratégies sont cependant constituées par l'agrégation de différentes interventions sur l'espace qui ne résultent pas forcément d'une planification intégrée. Elles sont l'émanation des arrondissements et se jouent à une échelle locale, celle du quartier. De grandes différences peuvent donc exister dans le traitement des espaces publics entre les territoires des différents arrondissements,

mais également au sein des différents quartiers d'un même arrondissement.

Notre deuxième hypothèse spécifique postulait que le contexte social, politique et institutionnel du milieu d'implantation de chaque projet influence le traitement de la problématique d'inclusivité des piétons au sein des processus de projet.

Comme nous venons de le dire, la question de l'inclusion d'éléments favorables aux piétons au sein des projets d'aménagement à Montréal semble se régler au cas par cas à l'échelle du projet particulier. Nos deux études de cas nous ont permis de montrer l'importance de l'influence des dynamiques locales dans la définition du contenu de chaque projet et de son évolution au cours du processus. Le contexte social relevant du monde de l'usage influence grandement les processus de projet. La préexistence, ou l'émergence au cours du processus, de mouvements citoyens de soutien ou d'opposition sont à l'origine de nombreuses dynamiques pouvant avoir des effets sur le déroulement du processus de projet et l'évolution du contenu de l'aménagement lors de la phase de conception. Les usages préexistants de l'espace et les habitudes de pratique de la population, relevant du contexte social, influencent également grandement le processus de projet et déterminent en partie l'émergence de mouvements citoyens.

Le reflet de ces mouvements dans le jeu politique des décideurs influence également le contenu de la commande politique lors de la phase de programmation du projet, tout comme la décision politique finale actant le passage de la phase de conception à celle de la réalisation. Ainsi, le contexte politique possède également une grande influence dans le déroulement des processus de projet. Nos études de cas ont montré que le jeu politique entre les différents élus, au sein des différents échelons de gouvernance, pouvait venir ralentir, accélérer ou complexifier les processus et ainsi influencer la capacité des équipes de projet, d'une part, à mener les projets à terme, et d'autre part, à y inclure des éléments permettant de répondre pleinement aux objectifs initiaux des projets. Ainsi, les contextes organisationnel et institutionnel des structures à l'origine des projets possèdent également une influence importante sur les processus de projet. Tout d'abord par l'organisation des rapports entre la classe politique des décideurs et les équipes administratives en charge de la réalisation et ensuite par les façons de faire dominante au sein de ces structures régissant les rapports entre les différents corps de

métier amenés à intervenir au cours du processus et les conditions de réalisation de leur mandat. Nos études de cas ont ainsi montré la complexité des dynamiques en jeu lors des processus de projet et les liens importants entre la survenance de ces dynamiques et le contexte d'implantation de chaque projet.

Notre troisième hypothèse spécifique postulait que de multiples facteurs sont à l'œuvre au sein des processus de projet, relevant des dynamiques internes à l'organisation du projet, de contraintes externes au projet et du monde de l'usage, et constituant des freins ou des leviers à la mise en place effective d'éléments d'aménagement inclusifs pour les piétons.

Nos deux études de cas ont montré que la mise en place de ces aménagements a fait face à de nombreux écueils et difficultés ayant compliqué le processus de projet, réduit les gains potentiels en termes d'inclusivité des piétons et failli à plusieurs reprises marquer l'annulation pure et simple de leur mise en place. Les facteurs expliquant la survenance de ces difficultés sont d'origines multiples, et sont l'émanation à la fois de la société civile (monde l'usage), de différents acteurs impliqués dans les processus de projet (monde de la fabrication), ou d'acteurs tiers dont les activités, indispensables à la vie urbaine, dépendent des conditions de spatialisation des aménagements (contraintes externes au processus de projet).

Les facteurs constituant des freins à la réalisation de ce type d'aménagement émanant de la société civile relèvent d'un attachement aux conditions existantes des aménagements constitués sous le paradigme d'aménagement précédent, des capacités de ces acteurs à faire valoir leurs usages de l'espace (mouvement d'opposition), et de leur reflet dans le jeu politique des décideurs. Les freins émanant d'acteurs impliqués d'une façon ou d'une autre dans les processus de projet relèvent d'une résistance aux changements des manières de concevoir et de mettre en place les projets d'aménagement, tel qu'elles existaient durant le paradigme d'aménagement précédent (inertie des normes, culture professionnelle et organisationnelle, etc.). Certains de ces facteurs relèvent de la persistance de normes et de contraintes spécifiques qui ont été établies dans le cadre du paradigme d'aménagement précédent et constituent des forces d'inertie importantes participant à sa reproduction (normes des gestionnaires de service urbain en réseau,

normes professionnelles, normes de services municipaux, etc.).

Nos deux études de cas ont également montré que les facteurs constituant des leviers à la mise en place d'aménagements davantage inclusifs pour les piétons et expliquant la réalisation effective de ces deux projets sont également multiples. Tout comme les précédents, ils relèvent, d'une part, des capacités des acteurs de la société civile à faire valoir leurs usages de l'espace (mouvement citoyen en faveur du changement), et d'autre part, de l'évolution de la conception des bonnes pratiques en termes d'aménagement de certains acteurs impliqués au sein des processus de projet (élus et équipe de projet) et de la capacité de ces derniers à pousser à leur intégration au cours des processus de projet. Le principal levier à la réalisation d'aménagements inclusifs pour les piétons, que nous avons identifié, réside dans la volonté politique d'élus en faveur du changement, qui se traduit par la défense d'une vision d'aménagement en rupture avec les manières de faire préexistantes, et de la capacité de ces élus à initier des changements organisationnels au sein des structures responsables de la mise en œuvre des projets.

Ainsi, l'hypothèse principale de cette recherche est validée. Les enseignements tirés de nos deux études de cas nous ont permis de montrer qu'il était possible dans le contexte montréalais de voir émerger des projets d'aménagement se positionnant en rupture avec le statu quo d'aménagement relevant de la reproduction de formes d'aménagement favorables avant toute chose à la fluidité de la circulation automobile. La volonté de changer les manières d'aménager les espaces publics de voirie, qui est à l'origine de la mise en œuvre de ces deux projets d'aménagement, ne semble cependant pas partagée ni par l'ensemble des acteurs intervenants dans le processus de projet ni par l'ensemble des acteurs destinataires de ces aménagements. Il n'existe ainsi pas de consensus quant à la mise en place d'aménagements davantage favorables à la marche utilitaire et à la présence piétonne. Ce qui se traduit à toutes les étapes du déroulement des processus de projet par la coexistence de facteurs venant freiner ou favoriser le changement, dans différentes mesures, en fonction du contexte d'implantation de chaque projet. Le contexte social du milieu d'implantation et le contexte politique et organisationnel de la structure à l'origine du projet sont donc déterminants en ce qui a trait au déroulement du processus de projet et influencent ainsi grandement les arbitrages qui sont menés au cours de ce dernier menant à une plus ou moins forte inclusivité pour les piétons des

aménagements finalement réalisés. Il n'existe donc pas de recette permettant d'assurer la réalisation d'aménagements inclusifs pour les piétons. La réalisation effective d'aménagements favorables aux piétons dépend de la capacité des différents acteurs de faire valoir leur point de vue et d'influencer dans un sens comme dans l'autre le déroulement du processus de projet. Nous pouvons cependant affirmer que la mise en place d'aménagements aux caractéristiques inclusives pour les piétons, en constituant des précédents, tend à favoriser la reproduction de ce type d'expérience en initiant un changement au niveau de l'organisation des processus de projet tout comme au niveau des perceptions de la population du champ des possibles en matière d'aménagement. Ces deux projets sont, selon nous, caractéristiques de la période charnière en matière d'aménagement dans laquelle se trouve Montréal. Le changement de paradigme d'aménagement de la performance du réseau de transport motorisé individuel à un paradigme d'aménagement de la diversité modale, davantage favorable à l'inclusivité des piétons dans les espaces publics de voirie, semble définitivement en cours, mais ce changement est cependant progressif.

La coexistence de la mise en place simultanée de projets d'aménagement aux caractéristiques antagonistes relevant des deux paradigmes risque de perdurer tant que les forces d'inertie tendant à la reproduction du paradigme d'aménagement précédent n'auront pas été dépassées par celles tendant à la constitution et à la pérennisation d'un paradigme d'aménagement de la diversité modale.



## ANNEXE 1.

### GUIDE D'ENTRETIEN

#### Guide d'entretien

Bonjour,

D'abord merci de m'accorder votre temps pour cet entretien semi-dirigé qui s'inscrit dans la cadre d'une recherche universitaire de maîtrise. Cette recherche porte sur le traitement de la marche utilitaire par les politiques d'aménagement à Montréal. Je cherche à comprendre comment sont pris en compte les besoins spécifiques des piétons dans les projets de réaménagement de rues dans un contexte où le développement de la marche est placé par différents niveaux de gouvernement comme un objectif à atteindre dans le but de limiter les émissions de gaz à effet de serre.

Les informations recueillies sont strictement confidentielles et ne seront employées qu'à des fins de recherche. L'entretien se déroule en trois blocs et durera environ une heure et trente minutes. À tout moment, il est possible d'arrêter l'entretien si vous le désirez.

Avez-vous des questions à me poser avant de commencer ?

#### **Thème 1 : Profil**

Pouvez me rappeler quelles sont les principales missions de votre institution ?

Quel est votre métier ?

Combien de temps avez-vous travaillé sur ce projet ?

Quel post/fonction occupiez-vous lorsque vous avez travaillé sur ce projet ?

Quel fut votre rôle au sein du projet ?

À quelle(s) phase(s) du projet avez-vous participé ?

#### **Thème 2 : Le projet**

Quelles sont les raisons à l'origine de la mise en place du projet ?

Y a-t-il eu un élément déclencheur menant à lancer ce projet à ce moment précis ?

Quels étaient les objectifs (d'aménagement) du projet ?

Selon vous le projet tel que réalisé atteint-il ces objectifs ?

Durant le processus du projet les objectifs principaux ont-ils évolué ?

Concernant votre rôle précis dans le projet, quels étaient vos objectifs particuliers?

Avez-vous rencontré des difficultés pour atteindre ces objectifs ?

Avez-vous rencontré des difficultés, des blocages, des problèmes durant votre travail sur ce projet ? Quels étaient-ils ?

### **Thème 3 : Les acteurs du projet**

Pouvez-vous me décrire brièvement les différents acteurs/groupes ayant participé au projet ?

Pouvez-vous me décrire les relations que vous aviez avec les autres corps de métiers (et élus) agissant sur le projet ?

Avez-vous rencontré des difficultés à travailler ensemble? Pour quelles raisons, selon vous ?

### **Thème 4 : La prise en compte des besoins des piétons**

Est-ce que la fluidité de la circulation automobile, l'accessibilité automobile et le stationnement automobile ont été des enjeux importants au cours du projet ?

Comment cela s'est traduit dans le projet ?

À quelle(s) phase(s) du projet ces enjeux furent les plus importants ?

Est-ce que la place dédiée au piéton a été un enjeu important au cours du projet ?

Comment cela s'est traduit dans le projet ?

À quelle phase du projet cet enjeu fut le plus important ?

Selon vous, quel est le niveau de qualité de cet aménagement du point de vue du piéton ?

Selon vous, est-ce que cet aménagement est sécuritaire ?

Et pour les piétons en particulier ?

Pourquoi ? Quelles sont les raisons qui ont mené à cette situation ?

**Thème 5 : Implication, consultation et expérimentation**

Est-ce que la nouvelle organisation spatiale de l'espace proposé par le projet a fait l'objet d'une forme d'expérimentation préalable au démarrage des travaux ?  
(précisions : utilisation de marquage au sol, de matériaux peu coûteux et temporaires, d'objets amovibles)

Si oui : Qu'est-ce que cela a apporté de plus au projet ?

Si non : Que pensez-vous d'une telle pratique ?

Est-ce que la population ou la société civile a été impliquée dans le processus du projet ?

Comment et à quel(s) moment(s) ?

Qu'en est-il ressorti ?

À un moment donné, y'a-t-il eu une opposition citoyenne au projet ?



## ANNEXE 2.

### LETTRE D'INTRODUCTION

**« La mise en œuvre des stratégies de développement de la marche utilitaire à Montréal : Études de cas de trois projets de réaménagements de voirie »**

#### Lettre d'invitation

Bonjour,

Je suis étudiant à la maîtrise en études urbaines à l'ESG-UQAM. Nous vous contactons aujourd'hui parce que nous cherchons des professionnel(le)s ayant participé(e)s au projet de réaménagement de la rue \_\_\_\_\_ pour participer à une recherche.

Cette recherche porte sur le traitement de la marche utilitaire par les politiques d'aménagement à Montréal. Je cherche à comprendre comment sont pris en compte les besoins spécifiques des piétons dans les projets de réaménagement de rues dans un contexte où le développement de la marche est placé par différents niveaux de gouvernement comme un objectif à atteindre dans le but de limiter les émissions de gaz à effet de serre. Cette recherche, grâce à votre participation, permettra de bonifier les connaissances sur le sujet et de favoriser la réussite de stratégies d'aménagement inclusives pour le piéton dans le futur.

Si vous avez un intérêt pour cette recherche et êtes disponible, nous voudrions vous rencontrer pour un entretien d'environ 1h30 portant sur votre participation au projet de réaménagement de la rue \_\_\_\_\_ et sur le déroulement du projet. L'entretien aura lieu en face à face, et c'est l'intervieweur qui se déplacera dans un lieu et à un moment de la journée qui vous conviendront.

L'entretien pourrait être enregistré, avec votre accord, mais votre participation restera anonyme : votre nom ne figurera dans aucun des rapports de recherche et des publications issus de cette recherche.

J'espère que notre projet vous intéressera et que vous accepterez d'y participer.

En vous remerciant d'avance,

Étudiant responsable de la recherche: Eudes Henno

Étudiant à la maîtrise en études urbaines École des Sciences de la Gestion - Université du Québec À Montréal, 315 Rue Sainte-Catherine E, Montréal, Qc, H2X 3X2.

Téléphone: (438) 876-5714

Courriel: henno.eudes@courrier.uqam.ca

Directrice de recherche: Florence Paulhiac

Professeure au département d'études urbaines et touristique de l'École des Sciences de la Gestion - Université du Québec À Montréal, 315 Rue Sainte-Catherine E, Montréal, QC H2X 3X2.

Téléphone: (514) 987-3000 poste 1535,

Courriel: paulhiac.florence@uqam.ca



## ANNEXE 3.

### FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT



### FORMULAIRE D'INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

#### IDENTIFICATION

Nom du projet : **La mise en œuvre des stratégies de développement de la marche utilitaire à Montréal : Études de cas de trois projets de réaménagements de voirie**

Étudiant-chercheur responsable du projet : Eudes Henno

Programme d'études : Maîtrise en études urbaines avec mémoire

Adresse courriel : eudeshenno@hotmail.fr

Téléphone : 438 876 5714

#### BUT GÉNÉRAL DU PROJET ET DIRECTION

Vous êtes invité à prendre part au présent projet visant à analyser le traitement de la marche utilitaire par les politiques d'aménagement à Montréal. Plus spécifiquement, il vise également à comprendre comment sont pris en compte les besoins spécifiques des piétons dans les projets de réaménagement de rues dans un contexte où le développement de la marche est placé par différents niveaux de gouvernement comme un objectif à atteindre dans le but de limiter les émissions de gaz à effet de serre. Ce projet est réalisé dans le cadre d'un mémoire de maîtrise réalisé sous la direction de Florence Paulhiac, professeure du département d'études urbaines et touristiques de la Faculté de l'École des Sciences de la Gestion. Elle peut être jointe au (514) 987-3000 poste 1535 ou par courriel à l'adresse : paulhiac.florence@uqam.ca

#### PROCÉDURE(S) OU TÂCHES DEMANDÉES AU PARTICIPANT

Votre participation consiste à donner une entrevue individuelle au cours de laquelle il vous sera demandé de décrire, entre autres choses, votre participation aux projets de réaménagement de l'avenue Laurier E. et de la rue St-Denis et sur le déroulement des projets. Cette entrevue est enregistrée numériquement avec votre permission et prendra environ 1h30 de votre temps. Le lieu et l'heure de l'entrevue sont à convenir avec le responsable du projet. La transcription sur support informatique qui en suivra ne permettra pas de vous identifier.

#### AVANTAGES et RISQUES

Votre participation contribuera à bonifier les connaissances sur les stratégies d'aménagement inclusives pour les piétons et ainsi à favoriser la réussite de projets d'aménagement prenant en compte les besoins des piétons dans le futur. La présente recherche n'implique aucun risque. Vous demeurez libre de ne pas répondre à une question que vous estimez embarrassante ou de vous retirer en tout temps sans avoir à vous justifier. Une ressource d'aide appropriée pourra vous être proposée si vous souhaitez discuter de votre situation. Il est de la responsabilité du chercheur de suspendre ou de mettre fin à l'entrevue s'il estime que votre bien-être est menacé.

#### ANONYMAT ET CONFIDENTIALITÉ

Il est entendu que les renseignements recueillis lors de l'entrevue sont confidentiels et que seul le responsable du projet aura accès à votre enregistrement et au contenu de sa transcription. Le matériel de recherche (enregistrement numérique et transcription codée) ainsi que votre formulaire de consentement seront conservés séparément sous clé par l'étudiant-chercheur responsable du projet pour la durée totale du projet. Les données ainsi que les formulaires de consentement pourront être détruits 5 ans après le dépôt final du travail de recherche.

Il est possible qu'il existe un lien hiérarchique entre vous et un autre participant à la recherche, de ce fait l'anonymat de votre participation ou du contenu de vos réponses ne peut être entièrement garanti. Si vous n'êtes pas à l'aise avec cette situation, vous avez la possibilité de vous retirer immédiatement de la recherche, et ce sans préjudice.

#### PARTICIPATION VOLONTAIRE

Votre participation à ce projet est volontaire. Cela signifie que vous acceptez de participer au projet sans aucune contrainte ou pression extérieure, et que par ailleurs vous êtes libre de mettre fin à votre participation en tout temps au cours de cette recherche. Dans ce cas, les renseignements vous concernant seront détruits. Votre accord à participer implique également que vous acceptez que le responsable du projet puisse utiliser aux fins de la présente recherche (articles, mémoire, conférences et communications scientifiques) les renseignements recueillis à la condition qu'aucune information permettant de vous identifier ne soit divulguée publiquement à moins d'un consentement explicite de votre part.

#### COMPENSATION FINANCIÈRE

Votre participation à ce projet est offerte gratuitement. Un résumé des résultats de recherche vous sera transmis au terme du projet.

#### DES QUESTIONS SUR LE PROJET OU SUR VOS DROITS?

Vous pouvez contacter l'étudiant-chercheur responsable du projet au numéro 438 876 5714 pour des questions additionnelles sur le projet. Vous pouvez également discuter avec la directrice de recherche des conditions dans lesquelles se déroule votre participation et de vos droits en tant que participant de recherche.

Le projet auquel vous allez participer a été approuvé par le comité d'éthique de la recherche avec des êtres humains. Pour toute question ne pouvant être adressée à la directrice de recherche, ou à l'étudiant responsable, ou pour formuler une plainte ou des commentaires, vous pouvez contacter la

Présidente du comité d'éthique de la recherche pour étudiants (CERPE1), par l'intermédiaire de son secrétariat, au numéro 514-987-3000 poste 7754 ou par courriel à : mainard.karine@uqam.ca

#### REMERCIEMENTS

Votre collaboration est importante à la réalisation de ce projet et nous tenons à vous en remercier.

#### SIGNATURES

Je reconnais avoir lu le présent formulaire de consentement et consens volontairement à participer à ce projet de recherche. Je reconnais avoir l'autorisation de divulguer des informations au sujet du projet de réaménagement sur lequel j'ai travaillé et de son contexte. Je reconnais aussi que le responsable du projet a répondu à mes questions de manière satisfaisante et que j'ai disposé suffisamment de temps pour réfléchir à ma décision de participer. Je comprends que ma participation à cette recherche est totalement volontaire et que je peux y mettre fin en tout temps, sans pénalité d'aucune forme ni justification à donner. Il me suffit d'en informer le responsable du projet.

- En cochant cette case, j'autorise l'étudiant-chercheur à procéder à l'enregistrement audio du contenu de l'entretien.

Signature du participant \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Nom (lettres moulées) et coordonnées :

---



---



---

Je déclare avoir expliqué le but, la nature, les avantages, les risques du projet et avoir répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées.

Signature de l'étudiant-chercheur responsable du projet \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Nom (lettres moulées) et coordonnées :

---



---



---



## LISTE DES RÉFÉRENCES

- Affaires municipales et occupation du territoire, Québec. [s.d.]. Guide : La prise de décision en urbanisme, Outils d'intervention, Voirie municipale. Récupéré le 6 avril 2017 de <http://www.mamot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/intervention/voirie-municipale/>
- Agence de la santé et des services sociaux de Montréal. (2013). *Sécurité des piétons en milieu urbain : enquête sur les aménagements routiers aux intersections (Rapport synthèse)* (p. 4). Récupéré de [http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/dossiers\\_thematiques/Environnement/Transport/Securite\\_des\\_pietons\\_Resume.pdf](http://www.dsp.santemontreal.qc.ca/fileadmin/documents/dossiers_thematiques/Environnement/Transport/Securite_des_pietons_Resume.pdf)
- Archambault, J., Cloutier, M.-S., Morency, P., Plante, C. et Tremblay, M. (2015). Major urban road characteristics and injured pedestrians: A representative survey of intersections in Montréal, Quebec. *Revue Canadienne de santé publique*, 106(6). Récupéré de <http://journal.cpha.ca/index.php/cjph/article/download/4821/3212>
- Armand M., conseillère en aménagement à la Direction des transports de la Ville de Montréal (2016, octobre). *Pour que nos rues prennent des aires de places publiques lors des Journées du design actif de Montréal métropole active et nourricière*. Communication présentée au CRCHUM, Montréal.
- Bachand, O. (2013, 18 février). *Un compteur vélo sur l'avenue Laurier*. Radio-Canada. Récupéré de <http://ici.radio-canada.ca/nouvelle/600867/plateau-mont-royal-piste-cyclable>
- Bergeron, P., Reyburn, S. (2010), *L'impact de l'environnement bâti sur l'activité physique, l'alimentation et le poids*, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ), Québec (Canada).
- Calthorpe, P. (1993). *The Next American Metropolis*. New York : Princeton Architectural Press, 175 p.
- Charte de la ville de Montréal* (2015). LRQ, c. C-11.4. Récupéré de [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C\\_11\\_4/C11\\_4.htm](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C_11_4/C11_4.htm)
- Communauté métropolitaine de Montréal. (2012, avril). *Plan métropolitain d'aménagement et de développement. Un grand Montréal attractif, compétitif et durable*. Récupéré de [http://cmm.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/pmad2012/documentation/20120530\\_PMad.pdf](http://cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/pmad2012/documentation/20120530_PMad.pdf)
- Communauté métropolitaine de Montréal. (2013). *Communauté métropolitaine de Montréal. Mission, organisation et compétences*. Récupéré de [http://cmm.qc.ca/fileadmin/user\\_upload/documents/BriefingBook.pdf](http://cmm.qc.ca/fileadmin/user_upload/documents/BriefingBook.pdf)
- Corriveau, J. (2015, 28 novembre). *Polémique autour d'un trottoir dans le Plateau*. Le Devoir. Récupéré du <http://www.ledevoir.com/politique/montreal/456527/>

polemique-autour-d-un-trottoir-dans-le-plateau

- Crozet, Y. et Mercier, A. (2016). *Induction et évaporation de trafic : revue de la littérature et études de cas*. Lyon : Laboratoire Aménagement Économie Transports – LAET. Récupéré de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01480663/document>
- Department Of Transportation - New York City. (2013a). *Sustainable streets: 2013 and beyond* (p. 216). New York.
- Department Of Transportation - New York City. (2013b). *Making safer streets* (p. 28). New York.
- Dorais, B., maire, arrondissement du Sud-Ouest, Ville de Montréal (2016, octobre). *Conférence et paroles d'élus – Pour des aménagements favorisant l'alimentation saine et de proximité et l'activité physique spontanée lors des Journées du design actif de Montréal métropole active et nourricière*. Communication présentée au CRCHUM, Montréal.
- Forsyth, A., Krizek, K. J. et Weinstein Agrawal, A. (2010). *Measuring walking and cycling using the PABS (Pedestrian and bicycling survey) approach : a low-cost survey method for local communities* (No. 10-03). Mineta Transportation Institute.
- Gagné, M.-P. (2016a, 7 décembre). *La Place de Castelnau deviendra permanente*. Métro. Récupéré de <http://journalmetro.com/local/villeray-st-michel-parc-extension/actualites/1061280/la-place-de-castelnau-deviendra-permanente/>
- Gagné, M.-P. (2016b, 7 novembre). *La place De Castelnau divise les citoyens*. Métro. Récupéré du <http://journalmetro.com/local/villeray-st-michel-parc-extension/actualites/1047097/la-place-de-castelnau-divise-les-citoyens/>
- Galves, M. L. (2010). A participatory multi-criteria approach to promote walking in urban areas. Communication présentée à 12th World Conference on Transport Research, Lisbonne.
- Gardner, K., Johnson, T., Buchan, K. et Pharoah, T. (1996). Developing a pedestrian strategy for London. Communication présentée à European Transport Conference 1996, Londres. Récupéré de <http://abstracts.aetransport.org/paper/download/id/451>
- Gauthier, A. (2015a, 23 novembre). *Place de Castelnau, encore place à l'amélioration*. Métro. Récupéré de <http://journalmetro.com/local/villeray-st-michel-parc-extension/actualites/878834/place-de-castelnau-encore-place-a-lamelioration/>
- Gauthier, A. (2015b, 8 juillet). *La Place de Castelnau finalement inaugurée*. Métro. Récupéré du <http://journalmetro.com/local/villeray-st-michel-parc-extension/actualites/805312/la-place-de-castelnau-inauguree-aujourd'hui/>
- Goffman, E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne, Tome II : Les relations en*

*public*. Paris : Édition de minuit.

- Goodyear, S. (2012, 24 avril). *The Invention of Jaywalking*. Citylab. Consulté le 21 octobre 2016 du <http://www.citylab.com/commute/2012/04/invention-jaywalking/1837/>
- Gourdon, J. (1998). Circulation urbaine : guerre ou paix ? *Les cahiers de médiologie*, 5(1), 175.
- Gouvernement du Québec, ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire. (2014). *L'organisation municipale et régionale au Québec en 2014*. Récupéré de [http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/organisation\\_municipale/organisation\\_territoriale/organisation\\_municipale.pdf](http://www.mamrot.gouv.qc.ca/pub/organisation_municipale/organisation_territoriale/organisation_municipale.pdf)
- Granié, M.-A., Auberlet, J.-M. et INRETS (Institute : France) (dir.). (2008). *Le piéton et son environnement: quelles interactions?, quelles adaptations?: actes du premier colloque francophone international de la Plate-forme Intégratrice « Comportement du Piéton dans son Environnement »* (COPIE) de l'INRETS, 8 novembre 2007, École Normale Supérieure, Paris. Arcueil, France : Collections de l'INRETS. (OCLC: ocn238592493).
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. New-York : Random House.
- Jolly, P. (2017, 24 janvier). *Paris lance un « plan piétons » pour rééquilibrer l'espace public*. Le Monde. Récupéré de [http://www.lemonde.fr/planete/article/2017/01/24/paris-lance-un-plan-pietons-pour-reequilibrer-l-espace-public\\_5068143\\_3244.html](http://www.lemonde.fr/planete/article/2017/01/24/paris-lance-un-plan-pietons-pour-reequilibrer-l-espace-public_5068143_3244.html)
- Knoepfel, P., Larrue, C., Varone, F., Savard, J.-F. (2015). *Analyse et pilotage des politiques publiques. France, Suisse, Canada*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*. (2015). LRQ, c. A-19.1. Récupéré de [http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/A\\_19\\_1/A19\\_1.html](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/A_19_1/A19_1.html)
- McCann, B. (2013). *Completing our streets: the transition to safe and inclusive transportation networks*. Washington, DC : Island Press.
- Montgomery, C. (2013). *Happy city: transforming our lives through urban design* (First edition). New York : Farrar, Straus and Giroux.
- Morency, C. (2011). *Assistance méthodologique pour le traitement et l'analyse des données des enquêtes Origine Destination québécoises pour dresser le portrait du vélo au Québec. Rapport : île de Montréal*. (p. 21). École Polytechnique de Montréal. Récupéré de [http://www.velo.qc.ca/files/file/edvaq2010/EV2010\\_RapportOD\\_Montreal.pdf](http://www.velo.qc.ca/files/file/edvaq2010/EV2010_RapportOD_Montreal.pdf)

- Morency, P., médecin-conseil Environnement urbain et santé, Direction régionale de santé publique (DRSP) de Montréal (2015, octobre). *Aménager pour les véhicules ou pour les personnes ? lors du Forum priorité piétons : Pour une véritable culture piétonne au Québec* présentée à la BANQ, Montréal.
- OCDE – FIT (2011). *Piétons: sécurité, espace urbain et santé* (p. 20). Récupéré de <http://www.internationaltransportforum.org/pub/pdf/11PedestrianSumF.pdf>
- Ouellet, M. (2006). Le smart growth et le nouvel urbanisme : synthèse de la littérature récente et regard sur la situation canadienne. *Cahiers de géographie du Québec*, vol. 50, n° 140, 2006, 175-193.
- Projet Montréal (2016, 16 mars). Plateau-Mont-Royal : Projet Montréal fait son bilan et se renouvelle. Récupéré le 10 janvier 2017 du <http://www.projetmontreal.org/communiqués/plateau-mont-royal-projet-montreal-fait-son-bilan-et-se-renouvelle/>
- Raulin, F., Lord, S., Negron-Poblette, P. (2016). Évaluation de la marchabilité de trois environnements urbains de la région métropolitaine montréalaise à partir de l'outil MAPPA. *VertigO*, Vol. 16, n° 2, 2016, 27.
- Société de l'assurance automobile du Québec. (2017). *Bilan routier 2016*. Récupéré de <https://saaq.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/bilan-routier-2016.pdf>
- Speck, J. (2012). *Walkable city: how downtown can save America, one step at a time* (1<sup>st</sup> ed). New York : Farrar, Straus and Giroux.
- Sreenivasan, H. (2016, 11 juin). *How NYC's streets became more pedestrian-friendly*. PBS. Récupéré le 8 janvier 2016 de <https://www.pbs.org/newshour/show/how-nycs-streets-became-more-pedestrian-friendly>
- Thomas, R. (2004). Le piéton dans l'espace public. *HAL archives-ouvertes.fr*, 5. Récupéré de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00596826/document>
- Thomas, R. (2007). La marche en ville. Une histoire de sens. *L'Espace géographique*, (2007/1), 15-26.
- Toussaint, J.-Y. (2003). *Projets et usages urbains, fabriquer et utiliser les dispositifs techniques et spatiaux de l'urbain*. INSA, Lyon.
- Turcotte, M. (2008). La vie dans les régions métropolitaines. Dépendance à l'automobile dans les quartiers urbains. *Statistique Canada - Tendances sociales canadiennes*, (No 11-008).
- Ville de Montréal. (2005). *Budget des arrondissements de 2005. Le partage des compétences*. Récupéré de [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/service\\_fin\\_fr/media/documents/budget-arr-2005-partage.pdf](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/service_fin_fr/media/documents/budget-arr-2005-partage.pdf)

- Ville de Montréal. (2008). *Plan de transport*. Récupéré de <http://servicesenligne.ville.montreal.qc.ca/sel/publications/PorteAccesTelechargement?lng=Fr&systemName=68235660&client=Servcorp>
- Ville de Montréal. (2014a). *Portrait des déplacements 2008 - Arrondissement du Plateau–Mont-Royal*. Montréal. Récupéré de [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/MTL\\_STATS\\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PORTAIT%20DES%20D%C9PLACEMENTS%202008%20-%20LE%20PMR.PDF](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/MTL_STATS_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PORTAIT%20DES%20D%C9PLACEMENTS%202008%20-%20LE%20PMR.PDF)
- Ville de Montréal. (2014b). *Portrait des déplacements 2008 - Arrondissement de l'Île-Bizard–Sainte-Geneviève*. Montréal. Récupéré de [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/MTL\\_STATS\\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PORTAIT%20DES%20D%C9PLACEMENTS%202008%20-%20L'IB-STEG.PDF](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/MTL_STATS_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PORTAIT%20DES%20D%C9PLACEMENTS%202008%20-%20L'IB-STEG.PDF)
- Ville de Montréal. (2015, janvier). *Schéma d'aménagement et de développement de l'Agglomération de Montréal*. Récupéré de [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/PROJ\\_URBAINS\\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/SCHEMA20150401.PDF](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/PROJ_URBAINS_FR/MEDIA/DOCUMENTS/SCHEMA20150401.PDF)
- Ville de Montréal. ([s.d.]). *Place du Coteau-Saint-Louis. Un lieu de rencontre au cœur du village*. Récupéré le 20 juillet 2017 de <https://ville.montreal.qc.ca/ruespietonnnes/rue/place-du-coteau-saint-louis>
- Ville de Montréal, Direction des transports, service des infrastructures, de la voirie et des transports. (2016, janvier). *Place De Castelnau, une place publique au cœur du quartier*. Récupéré le 05 décembre 2016 du [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/TRANSPORTS\\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/FICHE\\_PROJET\\_PLACE\\_DE\\_CASTELNAU.PDF](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/TRANSPORTS_FR/MEDIA/DOCUMENTS/FICHE_PROJET_PLACE_DE_CASTELNAU.PDF)
- Ville de Montréal - Arrondissement Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension. (2017, avril). *Bilan 2016 - An 2 et Plan d'action 2017 - An 3 - Vivre Place De Castelnau*. Récupéré le 6 juin 2017 du [http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ARROND\\_VSP\\_FR/MEDIA/DOCUMENTS/BILAN%202016%20CASTELNAU%20-%2010%20AVRIL%20VF2.PDF](http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ARROND_VSP_FR/MEDIA/DOCUMENTS/BILAN%202016%20CASTELNAU%20-%2010%20AVRIL%20VF2.PDF)