

Déconstruire la rue : imaginer une représentation expérientielle  
et abstraite de la temporalité

William Couture

Mémoire  
présenté  
au  
Département de design et d'arts numériques

Comme exigence partielle au grade de la  
maîtrise en design  
Université Concordia  
Montréal, Québec, Canada

Août 2023

© William Couture, 2023

**UNIVERSITÉ CONCORDIA**  
**École des études supérieures**

Nous certifions par les présentes que le mémoire

rédigé par : William Couture

intitulé : Déconstruire la rue : imaginer une représentation expérientielle et abstraite de la temporalité.

et déposé à titre d'exigence partielle en vue de l'obtention du grade de

**Maîtrise en design**

est conforme aux règlements de l'Université et satisfait aux normes établies pour ce qui est de l'originalité et la qualité.

Signé par le Comité de soutenance :

\_\_\_\_\_ Examineur  
*Dr Jonathan Lessard*

\_\_\_\_\_ Examineur  
*Dr Martin Racine*

\_\_\_\_\_ Directrice  
*Dr Alice Jarry*

Approuvé par \_\_\_\_\_

Dr. Martin Racine, Directeur du département

\_\_\_\_\_ 2023

\_\_\_\_\_ Annie Gérin

## RÉSUMÉ

### **Déconstruire la rue : imaginer une représentation expérientielle et abstraite de la temporalité.**

William Couture

Ce mémoire examine les méthodes de représentation de l'environnement urbain et de sa temporalité par le dessin. Alors que les logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO) permettent aux designers et aux architectes de créer différentes formes de représentations abstraites, celles-ci rendent difficilement compte de la réalité évolutive et mouvante de l'espace urbain (Bafna, 2008; Boffi & Rainisio, 2017; Bosselmann, 2020; Latour & Yaneva, 2008; Luscombe et al., 2019; Neto, 2003). En réponse à cette problématique, la recherche-crédation explore comment de nouveaux dispositifs de représentation expérientiels (De la Fuente Suárez, 2016) et hybrides (Piga, 2017) peuvent offrir des moyens complémentaires afin de mieux rendre compte de la temporalité de l'espace bâti. Ce questionnement qui touche au potentiel de la représentation de l'expérience par les sens et le corps en mouvement s'incarne dans le projet de création *Deconstructing the Street : an Urban Imaginary* (2022). Ce livre explore la temporalité de la rue Rachel dans le quartier du Plateau Mont-Royal à Montréal à travers le prisme du transport actif. Il présente des séquences de dessins, des cartes, des axonométries complexes et des dessins techniques décortiquant la rue et ses infrastructures en plusieurs strates de matériaux et d'éléments urbains jugés indésirables (Gissen, 2009). La recherche-crédation s'appuie sur des méthodes situées liées à l'ethnographie visuelle et sensorielle qui mettent l'accent sur la matérialité de l'espace (Springgay & Truman, 2016, 2018, 2019). Ceci permet d'envisager notre culture matérielle dans sa pluralité d'interactions humaines et plus qu'humaines (ref, year). Complémentant la marche et le vélo, elles incluent la photographie, le croquis et la captation vidéo. Un agencement d'approches théoriques et artistiques en architecture (Bafna, 2008; Bosselmann, 2020; Dahlman, 2010; De la Fuente Suárez, 2016; Devabhaktuni, 2018; Gissen, 2009; Kenniff & Lévesque, 2021; Lockard, 1982; Luscombe et al., 2019; Olin, 2008; Treib, 2008a) et en anthropologie (Anand et al., 2018; Culhane & Elliott, 2017; Ingold, 2007; Lucas, 2019, 2020; Taussig, 2011) soutient cette démarche dédiée aux chercheurs, aux étudiants, et aux praticiens qui souhaiteraient diversifier la manière dont le temps peut-être représenté.

Mots clés : Représentation; Architecture; Dessin; Espace urbain; Temporalité; Matérialité; Infrastructures; Recherche-crédation.

## REMERCIEMENTS

Je souhaite exprimer ma profonde gratitude aux personnes suivantes sans lesquelles ce projet de recherche-création n'aurait pu prendre forme. Tout d'abord, je tiens à remercier chaleureusement ma directrice de th ese, Dre Alice Jarry, dont la richesse des connaissances, le soutien inébranlable, la compassion, la générosité et la bienveillance furent essentiels à l'élaboration de ce mémoire. Je remercie également Dr Martin Racine et Dr Jonathan Lessard, pour leur assistance, leur accompagnement et leurs enseignements qui m'ont permis de devenir un meilleur chercheur-créateur.

Mes plus sincères remerciements vont à Carole L vesques et à Thomas-Bernard Kenniff — professeur.es   l'Université du Québec   Montréal et fondateur.es du B PI — pour leur disponibilité, leur travail inspirant et leur passionnante recherche sur les différentes formes de représentation du territoire urbain. Je souhaite aussi exprimer ma reconnaissance envers le corps professoral et le personnel du Département de design et d'arts numériques de l'Université Concordia pour leur fiabilité et leur soutien.

Merci à mon père, Philippe, qui a su éveiller ma curiosité pour le dessin, le pouvoir de l'image et les plaisirs de l'exploration urbaine par l'activité physique. Je remercie profondément ma mère, Isabelle, pour tout son amour et son appui indéfectible. Merci également aux membres de ma famille m'ayant soutenu tout au long de ce processus académique. Une attention spéciale à Jacquelin, Marie, Monique et Pierre, pour leur extraordinaire appui dans mes ambitions académiques.

  ma compagne, Laurie, je suis infiniment reconnaissant pour son soutien, sa présence réconfortante, sa patience et son aide inestimable. Sa contribution et ses encouragements m'ont permis de me consacrer pleinement à ce projet. Enfin, je tiens à remercier mon ami de toujours, William-Julien, pour son temps, son attention, et ses commentaires précieux qui m'ont grandement servi à structurer ma pensée. Merci également à tous mes ami-es, dont les encouragements ont facilité la réalisation de ce mémoire de maîtrise. Je leur en suis profondément reconnaissant.

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES .....	vii
LISTE DES ABRÉVIATIONS .....	ix
INTRODUCTION .....	1
CHAPITRE 1 ENTRE ABSTRACTION ET EXPÉRIENCE : LA REPRÉSENTATION DE L'ESPACE BÂTI EN ARCHITECTURE .....	10
1.1 Représenter l'existant vs représenter un projet .....	10
1.2 Les représentations abstraites et les représentations expérientielles .....	12
1.2.1 La représentation abstraite .....	12
1.2.2 La représentation expérientielle .....	13
1.3 Résumé des différentes formes de représentation.....	14
CHAPITRE 2 MARCHER LA VILLE : VERS UN INVENTAIRE PHOTOGRAPHIQUE ET TEMPOREL DES INFRASTRUCTURES URBAINES .....	16
2.1 La marche comme méthode située .....	17
2.2 La marche comme méthode d'observation : vers un inventaire photographique .....	19
2.2.1 La déambulation photographique .....	19
2.2.2 Composer un inventaire visuel des textures de la rue .....	21
2.2.3 Le rôle de la photographie dans la représentation et la perception de l'espace .....	22
2.3 La temporalité infrastructurelle de la rue et ses matérialités.....	23
2.4 Récapitulatif.....	25
CHAPITRE 3 LE CROQUIS : UNE ETHNOGRAPHIE VISUELLE DE LA RUE .....	27
3.1 Le croquis d'observation : retracer à main levée les changements spatio-temporels de la rue .....	28
3.1.1 Le dessin, les sens et l'attention.....	28
3.1.2 Le croquis d'observation : annotations, gros plans et multiplicité des points de vue.....	30
3.2 Le dessin comme mode de réflexion .....	32
3.3 Récapitulatif.....	34
CHAPITRE 4 VÉLO, SÉQUENCE ET REPRÉSENTATION HYBRIDE DE LA TEMPORALITÉ DE LA RUE.....	35
4.1 Entre la déambulation et le transport : quelques nuances .....	36
4.2 La captation vidéo à vélo pour documenter la forme, la texture et le temps de la rue .....	37
4.2.1 L'utilisation de la caméra vidéo sur le vélo .....	38
4.3 La séquence et le mouvement.....	40
4.4 L'hybridation entre l'expérience et l'abstraction .....	42
4.4.1 Des modalités qui coexistent pour mieux représenter la temporalité .....	42

4.4.2 L'axonométrie : une perspective ambiguë .....	44
4.5 Séquence, narrativité et temporalité .....	46
4.5.1 L'ajout de dessins techniques.....	48
4.6 Récapitulatif.....	49
CONCLUSION.....	52
BIBLIOGRAPHIE.....	59

## LISTE DES FIGURES

Figure 0.1 Le livre <i>Deconstructing the Street: An Urban Imaginary</i> .....	5
Figure 0.2 Installation présentée à l'exposition <i>MDES2022 : Research Creation</i> , 4th Space, Université Concordia, 2022. ....	5
Figure 1.1 Plan de la ville d'Imola par Leonardo da Vinci (1502).....	13
Figure 1.2 <i>Point de vue du Gras</i> , première tentative connue de photographie de bâtiment (1827).....	14
Figure 1.3 Dessin de perspective créé sur Sketchup (2000). ....	14
Figure 1.4 Les deux modalités de représentations et les quatre catégories de De la Fuente Suárez. ....	15
Figure 2.1 Type de représentation incarné par la photographie : la représentation expérientielle de l'existant par l'observation. ....	17
Figure 2.2 Plante interstitielle (novembre 2021).....	20
Figure 2.3 Ouverture dans la chaussée (octobre 2021).....	20
Figure 2.4 Bollard marquant une piste cyclable (3 octobre 2021) .....	21
Figure 2.5 Signalisation sur la rue Saint-Denis (10 novembre 2021).....	21
Figure 2.6 Photographies prises lors d'une déambulation et classées par catégories (automne 2021).....	22
Figure 2.7 Échantillon de photographies d'éléments perturbateurs de la rue (septembre à octobre 2021) .....	24
Figure 3.1 La représentation par le croquis d'observation.....	27
Figure 3.2 Croquis d'observation d'un terre-plein (28 octobre 2021).....	29
Figure 3.3 Croquis d'observation d'un coin de rue fermé à la circulation (16 octobre 2021) .....	29
Figure 3.4 Croquis d'observation d'un croisement de rue sur Rachel (1 <sup>er</sup> novembre 2021).....	31
Figure 3.5 Multiples croquis d'observation de mes déambulations (septembre 2021) .....	31
Figure 3.6 Croquis d'une surface de la rue asphaltée (septembre 2021).....	33
Figure 3.7 Croquis altéré par la pluie .....	33
Figure 4.1 Schéma conceptuel de mon usage du dessin axonométrique .....	36
Figure 4.2 Schémas représentant les différentes positions de la caméra lors de mon travail de documentation de la rue par le vélo .....	38

Figure 4.3 Vidéo captée par la caméra disposée sur le tube oblique du cadre du vélo. ....	39
Figure 4.4 Vidéo captée par la caméra à droite du vélo. ....	39
Figure 4.5 Vidéo captée avec la caméra disposée sur le guidon du vélo. ....	39
Figure 4.6 Flou de l'image produite par la vitesse du vélo et le temps d'exposition de la caméra. ....	39
Figure 4.7 Réinterprétation axonométrique de captations vidéo depuis un arrêt sur image. ....	40
Figure 4.8 Carte du secteur parcouru à vélo.....	41
Figure 4.9 Exemple de séquence picturale. ....	42
Figure 4.10 Série de dessins axonométriques d'un trajet. ....	44
Figure 4.11 Exemple de la déformation des angles sur les intersections des axes Y et Z en axonométrie.....	44
Figure 4.12 Fragment axonométrique de la rue. ....	46
Figure 4.13 Séquence de dessins pour mon trajet du 12 décembre 2021. ....	47
Figure 4.14 Pages de présentation pour chaque trajet dessiné .....	47
Figure 4.15 Dessin accompagné de ses annotations. ....	47
Figure 4.16 Fragment axonométrique accompagné d'un dessin orthogonal abstrait .....	48
Figure 4.17 Schéma des différents paliers conceptuels pour chaque trajet dessiné. ....	50

## **LISTE DES ABRÉVIATIONS**

CAO : Conception assistée par ordinateur

R-C : Recherche-création

RV : Réalité virtuelle

## INTRODUCTION

L'ingénieure et architecte Roberta Morelli définit l'espace urbain comme la composition « d'éléments naturels et artificiels [...] où se concentrent en même temps les énergies (physiques, intellectuelles et créatives) et les problématiques (sociales, environnementales et économiques) de la contemporanéité » (2012, p. 113). Selon cette interprétation, l'espace urbain désigne l'agencement complexe des bâtiments et des constructions, mais aussi son réseau d'infrastructures, d'êtres humains (et plus qu'humains) et d'interactions sociales et politiques. Dans sa réflexion sur la production de l'espace (*The Production of Space*), le philosophe et sociologue français Henri Lefebvre (1991) souligne que les architectes, les ingénieur-es et les spécialistes de l'urbain donnent forme à la ville par « l'espace conçu », c'est-à-dire un « espace mental » composé de discours et de représentations visuelles comme des cartes, des plans ou des dessins techniques. Ces différents types de dessins permettent aux designers de négocier avec des prises de décision, des réglementations, des modèles d'urbanisme, des normes, des forces financières, ainsi que des besoins communautaires et environnementaux. Jouant simultanément le rôle d'outil de conception, de visualisation, de discussion et de débat, la représentation du milieu urbain par le dessin — qu'il soit numérique ou analogique — permet aux designers d'entrer en dialogue avec le public et les diverses parties prenantes d'un projet urbain ou architectural.

Faisant écho à la description de l'espace conçu de Lefebvre, l'architecte et designer Daniel Cardoso Llach (2015) indique que les représentations créées par les architectes contribuent à établir leur autorité professionnelle et intellectuelle. Plus largement, l'usage du dessin comme outil de communication à une équipe de construction permet de s'affranchir de la corvée du travail physique, de la manipulation de la matière et ainsi d'accéder aux sphères de pouvoir auxquels d'autres corps de métier ont un accès limité. Concrètement, cet espace conçu se matérialise aujourd'hui majoritairement par le dessin des logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO). Tel que le suggère le philosophe des sciences et des technologies (STS) Bruno Latour et la théoricienne de l'architecture Alberta Yaneva (2008), le dessin dans l'espace euclidien contribue à consolider visuellement les idées et les images mentales des designers grâce à un médium et à un espace dont ils et elles ont le contrôle et qui permet aux formes architecturales et urbaines d'être modifiées librement. Cependant, Cardoso Llach (2015) avance que les technologies de dessin ne sont pas des outils neutres. Il explique que de les considérer comme tels — soit comme des instruments parfaitement obéissants (« *perfect slaves* », p. 49) — dissimule comment ces technologies conditionnent notre façon de concevoir l'environnement bâti. Latour et Yaneva (2008) suggèrent

également que le dessin exerce un impact sur le ou la designer qui l'utilise, ce qui aura comme répercussion d'ultimement influencer à quoi ressemble l'espace urbain.

Présenter le dessin en tant qu'outil déterminant dans le processus de design permet d'accentuer son rôle crucial dans la conception de l'espace urbain. En reconnaissant son impact sur le travail des designers, l'importance de réfléchir à la capacité de cet outil à représenter adéquatement la réalité de l'environnement bâti est aussi mise de l'avant.

Le professeur d'architecture et de design urbain Peter Bosselmann (2020) soutient que les représentations des designers manquent d'adéquation avec la réalité. Partageant cette perspective, le théoricien Sonit Bafna (2008) qualifie les représentations de bâtiment des designers d'« *incomplete records of the final forms that building usually take* » (2008, p. 536). Pour Bosselmann (2020), cet aspect incomplet serait dû à l'absence de représentation des déplacements des individus à travers les milieux urbains. Pour l'architecte et professeur Pedro Leão Neto (2003) et les chercheurs en patrimoine culturel et environnemental Marco Boffi et Nicola Rainisio (2017), ce problème serait plutôt dû au fait que la pratique architecturale privilégie habituellement les représentations rationnelles et abstraites de l'espace. Ils suggèrent que ces modèles ont systématiquement pris le dessus sur la dimension sensorielle et la complexité de l'expérience spatiale lorsqu'il s'agissait de mettre en image et de comprendre l'environnement bâti. Faisant écho à cette idée, la professeure en architecture Desley Luscombe (2019) souligne que les architectes montrent généralement les constructions au moment où elles viennent tout juste d'être complétées, faisant ainsi abstraction de leur temporalité en tant que « projet de design » aussi bien social que matériel. Affirmant que les dessins d'architecture ont « toujours l'air terriblement statique » (Latour & Yaneva, 2008, p. 80-81) car ils représentent les bâtiments à un point fixe dans le temps, Latour et Yaneva rappellent finalement qu'un bâtiment change selon les usages que l'on en fait, son entretien et sa gestion. Alors que cet auteur et cette autrice incitent les designers à réfléchir à de nouveaux dispositifs qui pourraient représenter le « flux continu » (p. 81) de l'environnement bâti, les critiques évoquées ci-dessus soulignent l'importance d'examiner et d'expérimenter de nouvelles formes de représentation qui permettraient de mieux exprimer la réalité évolutive et mouvante de l'espace urbain.

C'est en tant qu'étudiant au baccalauréat en Design de l'environnement à l'Université du Québec à Montréal (UQAM, 2016-2019) que les préoccupations soulevées par ces chercheur-euses ont commencé à m'intéresser. J'ai effectivement remarqué une dissonance entre l'espace expérimenté et celui que je

dessinais dans les logiciels de CAO. Par exemple, mes trajets quotidiens à vélo à travers la Ville de Montréal m'ont confronté à des environnements tour à tour poussiéreux, humides, chauds et froids. Parfois, la chaussée se voyait recouverte de feuilles mortes, de neige, de sel, de boue, de glace, d'eau, d'essence, de déchets ou de gravier. D'autres fois, la route était parfaitement lisse, sèche et sans odeur, au point où j'en oubliais presque sa présence. Dans les studios de l'École de design, les modèles et les dessins que nous créions pour représenter nos projets d'architecture et d'aménagement avaient toutefois une apparence totalement différente : ils étaient fabriqués de carton et de mousse ou de la surface infinie et polie des logiciels de modélisation. Ils étaient d'un blanc immaculé. Cette observation m'a profondément marqué. Si d'un côté je ressentais et percevais un environnement variable et instable, de l'autre les rendus produits misaient exclusivement sur l'aspect formel des bâtiments. Ce sentiment de rupture entre la représentation de l'environnement et son expérience s'est plus tard concrétisé en travaillant dans un bureau d'architectes en tant que dessinateur (2019-2021). Si on ne peut s'attendre à ce qu'un dessin destiné à servir de document technique et légal représente un bâtiment en tenant en compte sa constante évolution dans le temps, il n'en reste pas moins que je suis demeuré habité par une vive curiosité face à cette relation tendue entre l'espace dessiné et l'espace dont nous faisons l'expérience.

C'est lors de mon arrivée à la maîtrise en Design à l'Université Concordia (2020) que cette curiosité s'est transformée en projet de recherche-crédation (R-C). Au printemps 2020, Montréal s'est en effet trouvée en état d'alerte au moment le plus critique de la pandémie de COVID-19. Les commerces, les bureaux, les écoles et les lieux de rassemblement fermaient leurs portes tour à tour. Avec de nouvelles règles de confinement limitant les mouvements des personnes citoyennes, les rues devinrent presque désertes. Toutefois, on assista parallèlement à une augmentation considérable de la fréquentation des espaces extérieurs. En tant qu'amateur de sports d'endurance et adepte du transport actif comme le vélo ou la marche, cet engouement pour les déplacements et les sports extérieurs me ramena à des enjeux passés. En effet, mon expérience de la rue montréalaise a été modelée par ses variations climatiques, la mise en place de ses aménagements et les politiques d'entretien qui s'y déploient. J'ai alors commencé à me questionner sur les manières dont le design du milieu urbain pourraient être plus adaptées aux changements et à la variabilité de l'environnement selon sa représentation. Cela m'a amené à m'intéresser davantage à la forme, à la matérialité et à la temporalité de la rue.

La documentation du milieu urbain m'a cependant confronté à des défis inattendus. Tout d'abord, j'ai constaté la difficulté de représenter un lieu aussi instable et changeant à l'aide des outils convenus dans

ma pratique d'architecture comme les logiciels de CAO. Ensuite, j'ai aussi noté la nécessité de déployer de nouveaux moyens sensibles pouvant attester de ces fluctuations matérielles et socio-environnementales. En effet, et ce tel que discuté précédemment, les dessins créés avec les logiciels de CAO ont un impact important sur le rendu et le produit final d'un projet. Leur usage généralisé dans la pratique architecturale témoigne de la prédominance de la représentation abstraite par rapport à la représentation de l'expérience subjective des designers. Ceci souligne également un besoin de rendre compte avec une sensibilité et une ouverture différente du contexte de réalisation d'un projet.

À cet effet, Latour et Yaneva soutiennent que le fossé entre les dimensions objectives et subjectives (ou abstraites et expérientielles) de la représentation « a toujours paralysé la théorie architecturale » (2008, p.83). Ils avancent que cette séparation a eu comme impact de réduire les bâtiments et leur matérialité « à quelque chose qui peut être dessiné » (*ibid*, p. 84) dans l'espace euclidien, soit un espace géométrique composé des axes X, Y et Z où deux lignes parallèles ne se croisent jamais, escamotant au passage leurs qualités haptiques, changeantes et affectives. Ce fossé est aussi discuté par Cardoso Llach (2015) qui l'aborde depuis un angle matériel et social : « *the split that separates designers from builders* » (p. 135). Il affirme ainsi que le dessin des CAO entraîne entre les concepteurs et conceptrices et les ouvriers et ouvrières une rupture entre le dessin lui-même et la matière à laquelle il est supposé donner forme. D'un côté se trouverait l'abstraction du travail des designers : « *the mental sphere of design [and] the imagined plasticity of thought* » (p. 15), et de l'autre la matérialité de l'architecture : « *the messy sphere of materials [and] and the elusive brittleness of matter* » (*ibid*).

La littérature et mon expérience en tant que praticien m'ont amené à formuler deux questions de recherche complémentaires qui animent la réflexion proposée dans ce mémoire :

- 1) Comment la représentation expérientielle permettrait-elle de témoigner différemment de la complexité de la temporalité et de la matérialité de l'environnement urbain ?**
- 2) En s'appuyant sur le transport actif et le mouvement, comment le recours simultané aux dessins expérientiels et abstraits permettrait-il de représenter plus adéquatement l'évolution constante de l'espace urbain ?**

Ce questionnement qui touche au potentiel de la représentation de l'expérience par les sens et le corps en mouvement s'est incarné dans le projet de création *Deconstructing the Street : an Urban Imaginary* (2020-22, fig. 0.1, disponible en ligne sur la plateforme Spectrum, le dépôt de recherche en libre accès de l'Université Concordia). Ce livre de quatre-vingt-neuf (89) pages explore la temporalité de la rue

montréalaise à travers le prisme du transport actif. Alors qu’au fil de ma démarche j’ai cherché à développer des méthodes pour capter, dessiner et inventorier cette temporalité, le projet recense divers trajets à pied ou à vélo dans le quartier du Plateau Mont-Royal à Montréal. J’y présente des séquences de dessins qui, au même titre qu’une bande dessinée, demandent d’être consultées chronologiquement pour retracer les observations faites lors d’un trajet. On y retrouve également des cartes qui situent ces observations selon mes itinéraires, des croquis d’observation et des axonométries complexes décortiquant la rue en plusieurs strates de matériaux. Le fruit de ce travail fut présenté lors de l’exposition *MDES2022 Research-Creation* en mai 2022 (4th Space, Université Concordia, fig. 0.2). L’installation qui présentait le livre, des agencements de croquis d’observation, des vidéos captées à vélo, des dessins expérimentaux et des cartes superposées visait à communiquer la recherche sur la représentation de l’espace urbain à un public académique varié incluant des chercheurs et chercheuses, ainsi que la population étudiante, enseignante et technicienne.

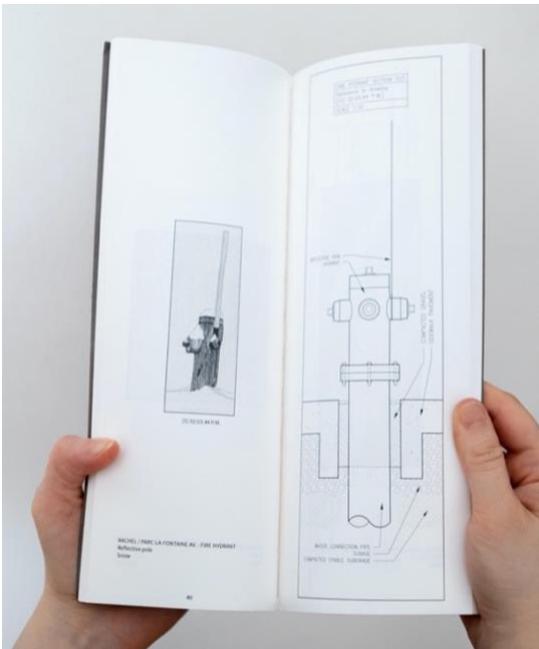


Figure 0.1 Le livre *Deconstructing the Street: An Urban Imaginary*

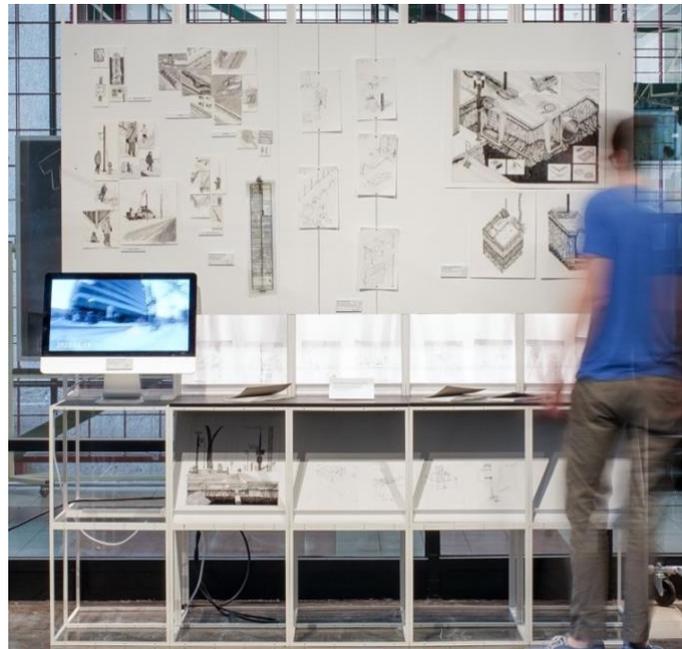


Figure 0.2 Installation présentée à l’exposition *MDES2022 : Research Creation*, 4th Space, Université Concordia, 2022.

### **Pour qui et pourquoi cette recherche-crédation ?**

Ce mémoire présente le résultat de deux années de recherche, de lectures, d’enquêtes de terrain et de dessins sur les thèmes de la représentation, de la temporalité des infrastructures urbaines et de leur

matérialité. Alors que cette recherche-crédation s'appuie majoritairement sur le transport actif comme approche de terrain, la réflexion émerge du constat selon lequel la tendance des designers à miser principalement sur des modes de représentation abstraits contribue à la difficulté de montrer les changements temporels et matériels de l'environnement urbain (Neto, 2003; Latour & Yaneva, 2008; Boffi & Rainisio, 2017). Avancéant un agencement de méthodes (telles que la marche, le vélo, la photographie, la vidéo, le croquis d'observation et les dessins axonométriques hybrides) et analysant une série d'expérimentations visuelles, la recherche témoigne d'une perception expérientielle et située de l'espace montréalais. Elle recense et propose des approches complémentaires aux traditionnels logiciels de CAO. Et ce, afin d'inspirer les designers, les personnes étudiantes et/ou chercheuses ainsi que toutes autres personnes professionnelles engagées dans la conception du milieu urbain qui souhaiteraient enrichir et diversifier la manière dont la nature changeante et évolutive du climat et de l'espace peut être représentée dans la création architecturale.

### **Quelques mots sur la méthodologie et l'articulation des chapitres**

À l'intersection de la pratique artistique et de la recherche académique, la R-C vise à produire de nouveaux savoirs esthétiques, théoriques, méthodologiques ou techniques (FRQ-SC, 2023). Les chercheuses Stephanie Springgay et Sarah E. Truman du Walking Lab de l'Université de Toronto soulignent la dimension souvent spéculative de cette approche : « *Research-creation is future event oriented. As a speculative practice, it invents techniques of relation* » (2016). Renvoyant à la posture du « *Reflective Practitioner* » décrite par le philosophe et professeur d'urbanisme Donald Schön (2017), le chercheur québécois spécialisé en méthodologie de la R-C Louis-Claude Paquin définit ces « techniques de relation » « non pas comme une finalité, mais comme un processus itératif » (2019, p. 1) qui se déploie grâce à des « cycles heuristiques » où plusieurs phases de questionnements, d'exploration, de production, d'analyse, de rédaction et de synthèse permettent de « découvrir graduellement le projet » (p. 3). La designer et chercheuse suisse Lysianne Lécho Hirt écrit en ce sens que la R-C en design « s'éloigne d'une heuristique discursive de la démonstration par la preuve logique au profit d'une heuristique de la monstration » (2015, p. 42) qui s'articule au travers de boucles d'expérimentations, de tests, d'essai-erreur et de production. Comme le précise Paquin, « il ne s'agit pas de questionner la connaissance qui serait générée par la création » (*ibid*, p. 4), mais plutôt de s'interroger sur son effet, son potentiel et les nouveaux questionnements qu'elle soulève.

Le projet *Deconstructing the Street : an Urban Imaginary* témoigne de cette dimension heuristique propre à la R-C. En effet, Springgay et Truman (2016, 2018, 2019) soutiennent que les concepts et les méthodes qui y sont explorées sont rarement connus d'avance et sont plutôt générés par une « pensée en mouvement » : « *the aim of research-creation is not to reflect on something that has passed. Thinking-in-movement is to think in the act* » (2016). Dans mon processus, cette « pensée en mouvement » s'appuie sur une expérience subjective de l'espace urbain où l'immersion sensorielle a permis d'ouvrir la discussion sur les représentations expérientielles et hybrides en architecture. Elle a pris forme de manière itérative grâce à une boucle impliquant la mise en pratique d'un savoir implicite — le dessin — et un dialogue réflexif avec les images produites.

Les approches sensorielles critiques de la marche et de l'ethnographie proposées par le Walking Lab (Springgay & Truman, 2018) et les chercheuses Dara Culhane et Denielle Elliott (*A Different Kind of Ethnography: Imaginative Practices and Creative Methodologies*, 2017) ont soutenu ma démarche. Culhane et Elliott demandent « *what do ethnographers do?* » (*ibid*, p.4). À cette question, elles répondent que ce champ de pratiques étudie des populations et des individus par l'observation, la participation et l'échange. Elles mettent également l'accent sur la nature immersive de la démarche, soutenant qu'il ne s'agit pas simplement d'observer, mais plutôt de s'immerger dans la vie des collectivités. Dans ma démarche de design, les approches liées à l'ethnographie visuelle et sensorielle décentrent toutefois une posture anthropocentrique et s'attardent à la vitalité de la culture matérielle comme marqueur de la temporalité du milieu urbain. Dans *Ethnography and Material Culture* (2001), l'archéologue et architecte Christopher Tilley (2001) invite à considérer les objets au-delà de leur statut inanimé : « *Things may be attributed agency, not in the sense that they have minds and intentions, but because they produce effects on persons.* » (p.260). Si l'auteur évoque que cette considération peut créer un cadre expérientiel (« *a frame for experience* », p. 262) qui se reflète dans la manière dont un bâtiment ou un espace conditionne, permet ou restreint certaines interactions humaines et plus qu'humaines, cette lentille ethnographique qui mets l'accent sur la matérialité me permet de réfléchir à comment celle-ci produit et transforme l'aspect physique, spatial et social de la ville.

Chaque cycle heuristique aura permis de raffiner mes questions de recherche, de mieux définir la problématique, de tisser des liens avec d'autres praticien·nes et théoricien·nes et de faire évoluer les méthodes d'interaction et d'immersion avec l'espace urbain. Outre la marche, celles-ci ont impliqué le vélo, la photo, l'inventaire, la captation vidéo, le croquis d'observation et le dessin axonométrique hybride.

Avec l'objectif de soutenir cette « pensée en mouvement » à même l'écriture du mémoire, ce texte adopte une organisation à l'image des différents cycles heuristiques impliqués dans la recherche. À travers ceux-ci, j'ai exploré l'environnement de la rue et mis en place des procédés visuels me permettant de représenter les marqueurs de sa temporalité. Ce procédé fut notamment favorisé par une attention soutenue aux déplacements, aux contacts avec le sol, à la composition de la chaussée et aux obstacles se dressant devant mon chemin à pied ou à vélo. Bien qu'il soit d'abord mis de côté au profit d'une étude photographique, le dessin et sa place dans la représentation architecturale est le thème principal de ce mémoire. Le croquis d'observation joue en premier lieu un rôle comme méthode d'observation et de documentation puis bascule ensuite comme une manière de communiquer la recherche. Afin de témoigner de ce processus, chaque chapitre à l'exception du cadre théorique s'attarde à un agencement spécifique de méthodes situées et aux résultats préliminaires obtenus, créant dans la foulée des liens avec d'autres praticien·nes et théoricien·nes. Ce choix reflète la nature itérative et expérimentale de la R-C par laquelle les méthodes ont été découvertes et affinées durant tout le processus de création et de réflexion.

### **Structure des chapitres**

Le premier chapitre présente mon cadre théorique et s'appuie sur des approches historiques et contemporaines afin de situer les différents types de représentation utilisés par les designers. Je m'intéresserai notamment aux différentes typologies et catégories de représentation grâce aux théories de William Kirby Lockard (1982), Luis Alfonso De la Fuente Suárez (2016) et Peter Bosselmann (2020). Les définir permettra dans les chapitres suivants d'approfondir la problématique qui a guidé l'ensemble de mes recherches et de mes explorations graphiques, c'est-à-dire la prédominance de l'abstraction dans les représentations des designers.

Dans le deuxième chapitre, la marche combinée avec la photographie et l'inventaire sera introduite comme méthode d'immersion dans l'espace urbain. Je m'appuierai sur les travaux de Guy Debord (1955), de Richard Long (1967), du Walking Lab (Springgay & Truman, 2019) et de Carole Lévesque (2020). J'y présenterai ensuite mon propre travail photographique et aborderai — en lien avec le travail des anthropologues Nikhil Anand, Hannah Appel et Akhil Gupta (2018) et de l'historien de l'architecture David Gissen (2009) — comment celui-ci a permis de révéler une « temporalité infrastructurelle » de la rue.

Le troisième chapitre est dédié au croquis d'observation et à son importance comme méthode permettant de saisir différemment et plus profondément la temporalité infrastructurelle de la rue. Je mettrai l'accent

sur les mécanismes intrinsèques au dessin tels que présentés par les anthropologues Michael Taussig (2011) et de la professeure Denielle Elliott (2017), ainsi que par les architectes Errol Barron (2008), Laurie Olin (2008) et Marc Treib (2008a). J'examinerai son potentiel en tant qu'outil permettant une immersion sensorielle dans l'espace urbain.

Le quatrième et dernier chapitre explique comment le vélo et la captation vidéo ont permis d'enrichir la documentation de la rue. En m'appuyant sur le travail de l'anthropologue Tim Ingold (2007), je m'attarderai à la nuance entre la déambulation et le transport. Je discuterai de l'hybridation des modalités abstraites et expérientielles introduites dans ma pratique (Bosselmann, 2020; Piga, 2017) et présenterai comment j'ai réinterprété le croquis d'observation et les captations vidéo par la séquence et l'axonométrie. Alors que dans ce chapitre le dessin passe d'un mode d'observation à un mode de communication, je conclurai ma réflexion en présentant le livre qui fut réalisé comme œuvre synthèse de mon parcours à la maîtrise.

# CHAPITRE 1

## ENTRE ABSTRACTION ET EXPÉRIENCE :

### LA REPRÉSENTATION DE L'ESPACE BÂTI EN ARCHITECTURE

*Modes of representation are never innocent. [...] They inevitably are, and should be, intimately related to the design they represent*  
(Lockard, 1982, p. 14).

Je contextualiserai ici différentes formes de représentation en architecture et les mettrai en lien avec divers domaines d'application dans la pratique de conception. En m'appuyant sur le travail de Luis Alfonso de La Fuente Suárez (2016), professeur à l'École d'architecture de l'Universidad Autónoma de Nuevo León au Mexique, je différencierai les représentations de l'existant à celles des idées ou du projet d'architecture en devenir. Je décrirai ensuite les deux principales modalités de la représentation dont il sera question dans ce mémoire, c'est-à-dire les celles abstraites et celles expérientielles.

#### 1.1 Représenter l'existant vs représenter un projet

Dans *Towards Experiential Representation in Architecture*, De la Fuente Suárez (2016) examine la différence fondamentale entre représenter ce qui existe versus représenter ce que l'on souhaite voir exister. Ce texte permet de s'orienter à travers quatre typologies de représentation dont font usage les architectes et les designers :

1. Les représentations observationnelles (« *observational representation* »)
2. Les représentations par mémoire (« *memory representations* »)
3. Les représentations idéationnelles (« *ideational representations* »)
4. Les représentations pour communication (« *representations for communication* »)

Les deux premières catégories, les « représentations observationnelles » et les « représentations par mémoire » sont celles où les designers s'intéressent à l'existant. La première, dite observationnelle, est produite sur le lieu même de l'élément représenté, c'est-à-dire directement en faisant l'expérience de celui-ci. Par exemple, un-e architecte pourrait dessiner un croquis lors d'une visite de terrain afin de pouvoir représenter le contexte où s'implantera son projet.

La représentation par mémoire s'exécute quant à elle suite à l'expérience d'un lieu en faisant appel aux souvenirs pour constituer une représentation. Par exemple, après avoir visité un bâtiment dont il doit prévoir la rénovation, un ou une architecte pourrait de retour à son studio, redessiner les espaces qu'il a observés pour communiquer avec son équipe certains enjeux à considérer.

Les troisième et quatrième catégories, soit les « représentations idéationnelles » et les « représentations pour communication » comprennent les représentations de ce qui n'existe pas encore. Il peut s'agir de dessins qui visent à montrer un concept pour un bâtiment, à suggérer des solutions d'aménagement ou à visualiser plus précisément un projet proposé. Dans ce cas, la représentation précède la construction ou la manifestation physique de l'objet dans le monde matériel. Selon De la Fuente Suárez (2016), les représentations idéationnelles sont généralement peu précises et évoquent l'idée vague d'un objet. En pratique, elles se manifestent principalement sous forme de croquis imprécis et gestuels, de maquettes conceptuelles ou de schémas volumétriques. Par contraste, les représentations pour communication se veulent précises, spécifiques et bien définies. Elles visent à communiquer l'environnement architectural à un public avant sa réalisation. Par exemple, un rendu imitant une image photographique peut être créé pour partager le concept d'un bâtiment à venir à un comité d'urbanisme ou à un client ou une cliente.

J'ajouterai à la catégorie des représentations pour communication les « dessins technico-légaux » comme les plans, les vues en coupes, les détails de constructions et tous les autres dessins techniques produits par les designers pour décrire concrètement la réalisation du projet et témoigner de la conformité du bâtiment. Puisqu'il s'intéresse principalement aux dessins expérientiels, De la Fuente Suárez (2016) n'en fait pas mention dans son texte. Cependant, situer ce type de dessin est essentiel pour articuler ma recherche qui s'intéresse aussi à l'abstrait. Par cette forme de représentation codifiée et standardisée, les designers produisent l'espace urbain en définissant comment celui-ci sera construit. L'aspect « communicatif » de ces dessins permet donc de partager des informations sur le projet entre différentes spécialités et groupes décideurs, et de coordonner les actions entre ingénieur-es, architectes, entrepreneur-es généraux et autres corps de métier.

Ces quatre catégories indiquent donc à la fois comment la représentation est créée (sur place, par mémoire, grâce aux outils géométriques, etc.) et ce que cette représentation véhicule (l'existant ou une idée projetée). Je souhaite toutefois apporter une nuance au cadre fourni par De la Fuente Suárez. En effet, je considère qu'un dessin par observation ou par mémoire peut ultimement être utilisé pour

communication, de même que pour idéation. En d'autres termes, les dessins de l'existant peuvent produire des résultats empruntant plusieurs qualités aux dessins « à venir » ou « non existants », du moment qu'ils sont articulés tels quels.

La section suivante approfondit la proposition De la Fuente Suárez et expose deux modalités de représentation qui se déploient parmi ces quatre catégories : celles abstraites et celles expérientielles.

## 1.2 Les représentations abstraites et les représentations expérientielles

Deux modes de représentations sont généralement utilisés par les designers lorsqu'il s'agit de rendre compte de l'espace urbain. Ces deux modalités, l'une abstraite — qui tend vers l'objectivité — et la seconde expérientielle — empreinte de subjectivité — agissent comme deux pôles des pratiques de représentation architecturales.

### 1.2.1 La représentation abstraite

La représentation abstraite se veut traditionnellement rationnelle et mathématique. L'architecte et auteur William Kirby Lockard (1982) nomme ces représentations « quantitatives ». Il ajoute qu'elles montrent l'ordre, la logique et la structure d'un espace. Selon l'auteur, elles seraient particulièrement efficaces pour rendre compte des caractéristiques calculables de l'espace comme les dimensions et les quantités de matériaux, pour prévoir les éléments structuraux et mécaniques ainsi que pour étudier le fonctionnement des bâtiments. Ces représentations sont souvent décrites en tant qu'« *orthographic abstractions* » (p. 74). Opérant selon les conventions de la projection orthogonale, elles représentent les objets tridimensionnels en utilisant des lignes perpendiculaires sur un plan de projection. Elles permettent de conserver les proportions, les dimensions et les angles entre les axes sans que la perspective déforme l'objet. Elles sont souvent utilisées sur des plans bidimensionnels en faisant abstraction d'une des trois dimensions de l'espace euclidien (X,Y,Z), permettant ainsi de créer des plans, des élévations et des coupes.

Dans l'ouvrage *Representation of Places* (2020), Bosselmann indique qu'en Occident, les premières représentations abstraites datent de la Renaissance. À cette époque, les spécialistes des mathématiques et des sciences, préoccupés par la planification de fortifications, devaient pouvoir calculer précisément les angles et les portées de leurs constructions. Ce besoin donna lieu à l'un des premiers exemples de « vue en plan » (« *plan view* »), soit la carte orthogonale d'Imola produite par Leonardo da Vinci en 1502 (fig. 1.1).



Figure 1.1 Plan de la ville d'Imola par Leonardo da Vinci (1502).

Pour Bosselmann, la vue en plan est une « *abstraction of reality in which a place is viewed from above* » (2020, p. 11). Ce type de dessin ignore l'effet de perspective et l'ensemble des points sur le plan sont perpendiculaires à la surface du sol. Kirby Lockard (1982) ajoute que les « *traditional orthographic abstractions* » (p. 74) représentent mal l'expérience faite d'un lieu. En effet, de tels dessins « notationnels » (« *notational* », Bafna, 2008, p. 536) n'ont pas à démontrer l'apparence d'un bâtiment et décrivent celui-ci sans représenter comment il sera perçu.

### 1.2.2 La représentation expérientielle

Comme énoncé précédemment, Leonardo da Vinci (1502) mit en pratique un modèle de représentation par l'abstraction sous la forme de « vue en plan ». Toutefois, dès le XVe siècle d'autres artistes tentent de représenter le monde autrement, c'est-à-dire tel que perçu par l'œil humain (Bosselmann, 2020). À cette époque, l'architecte et designer italien Brunelleschi mise sur la théorie de la perspective linéaire afin de reproduire avec exactitude la vue qu'aurait eue un individu regardant le baptistaire de San Giovanni en Florence (White, 1987). Cette œuvre marquante par son innovation technique parvient à donner une illusion quasi parfaite de la profondeur et de tridimensionnalité sur une surface plane.

Dès le XIXe siècle, d'autres formes de représentation ont visé également à reproduire la perception de l'œil humain. Parmi celles-ci figurent la photographie (1839, fig. 1.2) et plus récemment, les logiciels de

modélisation et de rendu tridimensionnels tels qu'AutoCAD (1982), Rhinoceros (1998), Sketchup (2000, fig. 1.3) et Revit (2000).



Figure 1.2 *Point de vue du Gras*, première tentative connue de photographie de bâtiment (1827).

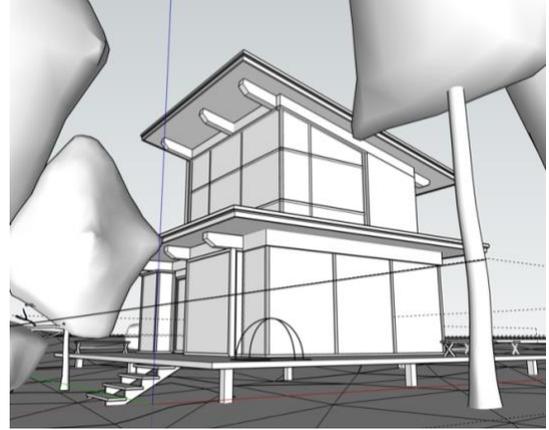


Figure 1.3 Dessin de perspective créé sur Sketchup (2000).

Bosselmann (2020) écrit que si le dessin de perspective peut reproduire avec virtuosité un angle de vue précis, celui-ci est limité quant à la représentation des autres sens, puisque ceux-ci travaillent tous ensemble dans l'expérience de l'espace. Ainsi la manière dont l'espace est réellement traversé et utilisé n'est pas entièrement prise en considération dans les images expérientielles standard du dessin de perspective.

À cette étape, il est pertinent de résumer les termes employés dans cette section. Les représentations abstraites décrivent celles qui fonctionnent par l'abstraction de l'espace grâce à la projection orthogonale et des moyens quantitatifs et objectifs. Elles correspondent généralement aux images que l'on retrouve sur les plans, les élévations et les cartes. En revanche, les représentations expérientielles décrivent les représentations subjectives qui visent à témoigner de l'expérience vécue en un lieu donné. Elles correspondent généralement aux images que l'on retrouve dans les rendus tridimensionnels et les croquis plus expressifs des architectes et sont habituellement réalisées à travers la projection en perspective, des objets en trois dimensions (des maquettes) ou des modèles numériques.

### 1.3 Résumé des différentes formes de représentation

J'indiquais dans l'introduction que les modalités abstraites et expérientielles sont souvent employées séparément par les designers, selon leur fonction ou un moment particulier du développement du projet,

et qu'il existe donc une rupture dans leurs usages. Cependant, les quatre catégories de représentation établies par De la Fuente Suárez (2016) peuvent s'incarner selon un mode ou l'autre, d'après le type de dessin utilisé. La figure 1.4 montre comment ces deux modalités couvrent l'ensemble de ces catégories. On peut y voir les représentations de l'existant séparées de celles des idées et du non-existant.

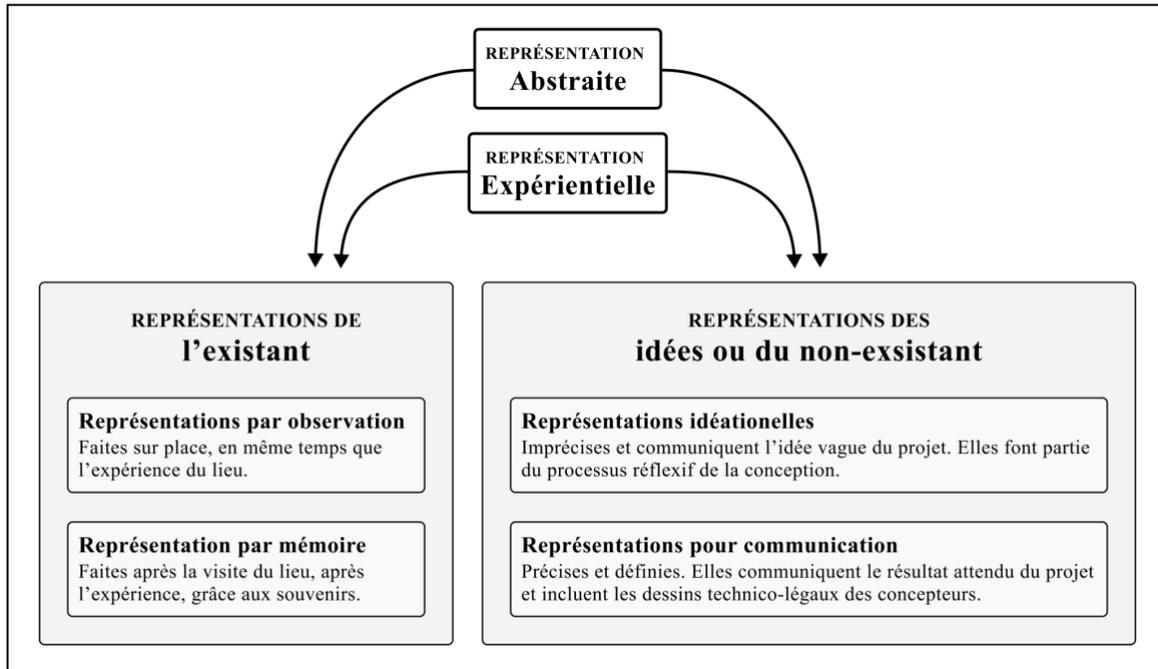


Figure 1.4 Les deux modalités de représentations et les quatre catégories de De la Fuente Suárez.

Ce lexique de concepts me permettra de spécifier le type de représentation auquel je m'attarderai dans les chapitres suivants. Dans le prochain chapitre, je m'intéresserai à la représentation expérientielle de l'existant par la marche et la photographie. Dans le troisième chapitre, le croquis d'observation favorisera ce même type de représentation. Toutefois, la nature imprécise et conceptuelle du dessin à main levée fera écho à plusieurs caractéristiques des représentations idéationnelles. Enfin, dans le dernier chapitre, j'examinerai l'hybridation entre la représentation abstraite et expérientielle à travers le dessin axonométrique. Plus précisément, je m'attarderai à la celle de l'existant par la mémoire ainsi qu'à celle pour communication.

## CHAPITRE 2

### MARCHER LA VILLE :

#### VERS UN INVENTAIRE PHOTOGRAPHIQUE ET TEMPOREL DES INFRASTRUCTURES URBAINES

Ce chapitre examine le potentiel de la marche — un mode de transport actif — comme méthode de R-C favorisant la représentation expérientielle de l'espace urbain. Je m'appuie sur un travail photographique préliminaire au dessin et réalisé entre août et novembre 2021. J'introduirai d'abord certaines pratiques historiques et contemporaines de la marche et comme celle de la psychogéographie de Guy Debord (1955), l'œuvre de Richard Long (1967), la démarche du Walking Lab (Springgay & Truman, 2019) et les dessins de Carole Lévesque (2020). Je montrerai comment mes photos témoignent d'une déambulation expérientielle dans la ville.

Alors que mon questionnement touche à la capacité des représentations expérientielles de témoigner de la temporalité de la rue, je m'intéresserai spécifiquement à celles de l'existant par l'observation (fig. 2.1). Cette modalité sera comparée à la représentation par l'abstraction afin de réfléchir aux limites de celle-ci. Pour ce faire, je discuterai de certaines expérimentations photographiques (2021) que je mettrai en résonance avec la pratique de « l'inventaire » telle que théorisée par Thomas-Bernard Kenniff et Carole Lévesque (2021), professeur-es à l'École de design de l'UQAM (Montréal) et co-fondateur-trices du BÉPI<sup>1</sup>. Ceci permettra d'aborder comment j'ai différencié en cinq catégories quelques typologies relatives aux changements temporels et matériels de la rue.

Enfin, j'examinerai comment la photographie a permis de renforcer l'intérêt pour la temporalité, et ce en m'attardant aux aspérités, textures et obstacles des infrastructures urbaines. En m'appuyant sur la réflexion de Nikhil Anand, Akhil Gupta et Hannah Appel (2018) sur les temporalités infrastructurelles et les ruines ainsi que sur le travail de l'historien de l'architecture David Gissen (2009) au sujet des matérialités urbaines indésirables, je verrai comment les temporalités infrastructurelles de l'espace urbain se sont manifestées dans la recherche. Révéler ces marqueurs de la temporalité permettra ensuite de réfléchir à la façon dont ces temporalités peuvent être représentées par les designers.

---

<sup>1</sup> BÉPI : Bureau d'étude de pratiques indisciplinées, Université du Québec à Montréal

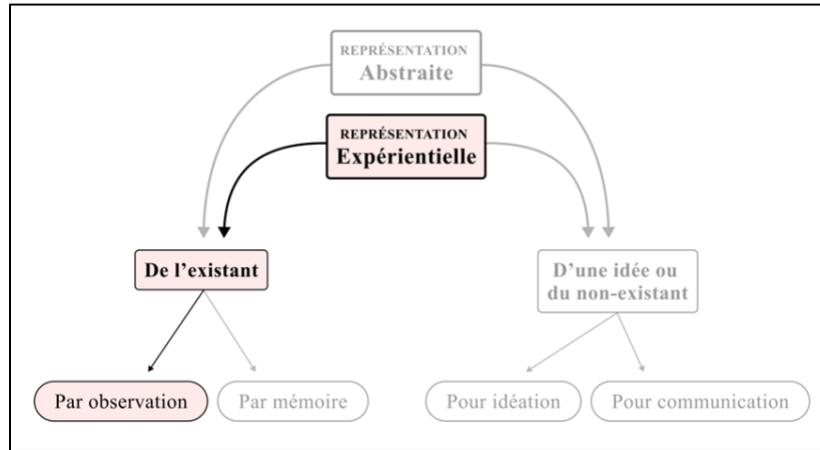


Figure 2.1 Type de représentation incarné par la photographie : la représentation expérientielle de l'existant par l'observation.

## 2.1 La marche comme méthode située

Plusieurs méthodes d'implication avec le milieu urbain ont inspiré ma démarche. Parmi celles-ci, on retrouve la « dérive » telle qu'analysée par le professeur d'architecture italien Francesco Careri (2017), les approches critiques de la marche du collectif de R-C Walking Lab (2018), le *land art* du sculpteur Richard Long (1967) ainsi que la posture du « *wayfayrer* » de Tim Ingold (2007). Bien que ces approches diffèrent par leur positionnement théorique, social et politique, elles ont en commun de mettre de l'avant la dimension située et sensorielle de la marche et de me permette de poser la déambulation comme une méthode d'immersion expérientielle avec l'espace urbain.

L'International lettrisme (1952) est l'un des mouvements artistiques occidentaux importants à s'être penchés sur la représentation à la fois abstraite et expérientielle de l'espace. À travers leurs « dérives » (*urban drifting*), les lettristes s'intéressent à la « psychogéographie » que le philosophe français Guy Debord décrit comme « l'étude des lois exactes » (1955, p. 11) d'un « milieu géographique » (*ibid*) permettant d'examiner les effets de l'environnement sur le « comportement affectif des individus » (*ibid*). La manière dont les lettristes représentent l'espace est à la fois objective et subjective. L'aspect « géographique » couvre la part dite objective de l'environnement en décrivant sa réalité physique tandis que l'observation du « comportement affectif » prend en considération l'impact de l'espace sur la perception.

Dans *Guide psychogéographique de Paris* (1957), Debord représente visuellement l'espace dont il fait l'expérience lors de dérives. Ce guide invite l'individu marcheur à suivre des flèches connectant différentes « unités environnementales » (Careri, 2017, p. 96), soit des regroupements d'espaces circonscrits dans la ville. Chaque unité est représentée par un plan de la partie de la ville dont il est question. Parmi ce collage, de grandes flèches rouges, courbes et fluides, tracent les liens et les directions spontanées empruntées par Debord lors de ses marches. L'espace urbain y est montré comme une série d'ambiances interconnectées par les désirs et les impulsions du flâneur.

Comme le soutient Careri (2017), le terme « dérive » tient de la métaphore nautique et présuppose un relâchement du contrôle sur la trajectoire de la personne qui marche. À ce sujet, les lettristes s'intéressent à l'observation des rues à travers une démarche utilisant à la fois le « hasard » et le « prévisible » (Debord, 1955, p. 11). Le *Guide psychogéographique de Paris* n'est donc pas une représentation strictement abstraite et inclut l'expérience subjective du marcheur ou de la marcheuse.

De façon plus récente, la figure du flâneur est aussi décrite en anthropologie et en art. Par exemple, Ingold (2007) définit la posture du « *wayfarer* » comme une manière de déambuler à travers le territoire tout en étant ouvert aux possibilités expérientielles qui s'offrent le long du trajet : « *the wayfarer has to sustain himself, both perceptually and materially, through an active engagement with the country that opens up along his path* » (p. 78). Cette posture active implique la participation des sens dans l'expérience de l'espace.

Faisant écho à cette idée de déambulation, l'œuvre *A Line Made by Walking* (1967) réalisée par le sculpteur Richard Long met en pratique ce mode d'interaction avec l'environnement. Sur la photographie qui documente cette œuvre, on aperçoit une ligne droite tracée dans le gazon par les passages répétés de l'artiste. L'herbe y est couchée — et par endroits arrachée — de sorte qu'un tracé de terre et d'herbes aplaties montre clairement le chemin emprunté par Long. Grâce à ce tracé, l'artiste est davantage qu'un simple occupant de l'espace : son corps enregistre les événements, les sensations, les obstacles, les dangers et les variations du terrain et devient « *a tool for measuring space and time* » (Careri, 2017, p. 129).

D'autres pratiques contemporaines mettent au défi les formes plus traditionnelles de la marche. Springgay et Truman (2018) du Walking Lab critiquent la pratique de la dérive telle qu'initiée par Debord. Les chercheuses avancent qu'il est « *crucial that we cease celebrating the White male flâneur, who strolls leisurely through the city, as the quintessence of what it means to walk* » (p. 14). Tâchant de diversifier la

marche comme méthode de recherche, elles développent des procédés qui déconstruisent les positionnements sociaux et politiques normatifs ainsi que les binarités convenues entre humain et non-humain ou entre nature et culture. Dans l'ouvrage *Walking Methodologies in a More-Than-Human World* (2018), elles présentent ainsi les nombreuses formes ethnographiques, sensorielles et affectives que peut prendre la marche. Par exemple des entrevues à la marche, des visites guidées et des explorations urbaines et artistiques sont abordées comme des modes d'implication situés où le corps et les sens mobilisés par le mouvement peuvent redonner du pouvoir à des communautés marginalisées.

*Deconstructing the Street: An Urban Imaginary* s'appuie sur les principes opératoires des approches évoquées ci-dessus : l'implication avec les sens, l'attention pour la matérialité et le non-humain, l'intuition et la déambulation. C'est en effet à travers ces principes situés que j'ai d'abord arpenté les rues du Plateau Mont-Royal (Montréal) en 2021. Souhaitant rester fidèle à ma propre expérience et tâchant d'éviter de représenter un espace avec lequel j'étais peu familier, j'ai cherché à explorer les qualités et les dynamiques uniques d'un espace vécu et perçu au quotidien. Si les rues parcourues dans cette recherche sont celles que j'ai fréquentées durant plus de trois ans, je reconnais toutefois que l'expérience dont il est question dans ce mémoire est également déterminée par mon identité de genre et certains privilèges qui y sont associés (p. ex. un sentiment de sécurité accru dans la rue), mon statut socio-économique ainsi que ma pleine capacité physique.

## 2.2 La marche comme méthode d'observation : vers un inventaire photographique

Les premières observations du milieu urbain ont eu lieu sur l'axe est-ouest de la rue Rachel, entre la rue Papineau et l'avenue du Parc (Montréal). En examinant ce processus déambulatoire initial, je verrai comment la marche s'est alliée à la photographie pour générer et systématiser un « inventaire » (Kenniff & Lévesque, 2021) de la rue.

### 2.2.1 La déambulation photographique

À l'image du « *wayfarer* » (Ingold, 2007), j'ai d'abord laissé mes sens et ma curiosité influencer la direction du parcours. Par exemple, si j'apercevais un segment de trottoir fracturé d'où poussaient quelques plantes, je m'approchais dans l'intention d'observer et de le documenter (fig. 2.2). Un bruit mécanique inhabituellement fort pouvait aussi m'inciter à me diriger vers sa source sonore afin de découvrir la scène et peut-être y identifier de la machinerie de construction, un camion de collecte des ordures ou encore un véhicule de livraison. Plutôt que d'envisager la rue comme un espace de passage organisé en une

multitude d'espaces représentationnels à traverser (p. ex. un trottoir, une avenue, un coin de rue, un parc, une intersection, etc.), la déambulation m'a fait découvrir un territoire complexe investi par des humains autant que par des matériaux, de l'équipement, des infrastructures ou des végétaux (fig. 2.2). Parmi ces éléments, j'y ai retrouvé un assemblage d'appareils techniques et mécaniques, tels que les systèmes d'acheminement des eaux et les lignes électriques enfouies. Grâce à ces déambulations, j'ai peu à peu été attiré par les lieux où la rue était en construction et me permettait d'observer les différentes couches composant la chaussée (fig. 2.3).



Figure 2.2 Plante interstitielle (novembre 2021)



Figure 2.3 Ouverture dans la chaussée (octobre 2021)

Sans objectif précis, j'ai cherché à documenter tout ce qui m'apparaissait comme des marqueurs importants de ces transformations visuels dans le temps. De manière itérative, chacune des sorties m'a amené à porter davantage attention à ce qui changeait sur les mêmes sites en travaux. Je documentais l'installation d'équipements temporaires tels que des bollards (fig. 2.4), des balises de pistes cyclables, des panneaux de construction (fig. 2.5) ou encore des équipements inutilisés.



Figure 2.4 Bollard marquant une piste cyclable (3 octobre 2021)



Figure 2.5 Signalisation sur la rue Saint-Denis (10 novembre 2021)

Cette accumulation d'environ 500 photographies a progressivement donné forme à un registre d'observations, chacune annotée de la date et du lieu de sa réalisation. De ce registre a commencé à transparaître une série d'objets témoignant de la transformation de la rue dans le temps.

### 2.2.2 Composer un inventaire visuel des textures de la rue

Cette accumulation de photographies s'apparente à la méthode de l'inventaire proposée par Kenniff et Lévesque dans *Inventaire : la documentation comme projet de design* (2021). Cette approche est définie comme l'observation répétée, rigoureuse et persistante d'un sujet et permet de révéler ce qui n'est pas forcément perceptible au premier regard :

Obsession pour tout ce qui attire la curiosité et la maintient, pour ces choses qui, par leur apparence banale, leur habileté à faire partie du décor ou des questions de faits, cachent des histoires bien plus complexes; obsession pour la documentation, le questionnement et la connaissance de ces choses qui trop souvent se soustraient à notre regard. (Kenniff & Lévesque, 2021, p. 8)

Cette « obsession » pour la documentation du banal m'a amené à rassembler, à articuler et à systématiser mes observations. Dans les illustrations qui accompagnent son texte *La précision du vague* (2020), Carole Lévesque met aussi en action cette démarche lors de la documentation d'une série de terrains vagues montréalais. Par l'accumulation d'observations photographiques, d'échantillons collectés et de croquis, elle produit une représentation, en élévation, de ces « lieux autrement négligés ». Elle décrit son approche ainsi :

[La marche] avec ou sans objectif, mais sans une destination finale annoncée, est une pratique en soi pouvant révéler les variations topographiques et culturelles, les possibilités d'action et les usages inédits de l'espace urbain. (Lévesque, 2020)

À l'image de Lévesque qui marche sans « destination finale annoncée », j'ai donc étudié l'environnement de la rue en demeurant réceptif aux éléments qui ressortaient du cadre quotidien. Différentes typologies en ont émergé, telles que des textures, des éléments du mobilier urbain ou des surfaces distinctes (fig. 2.6).

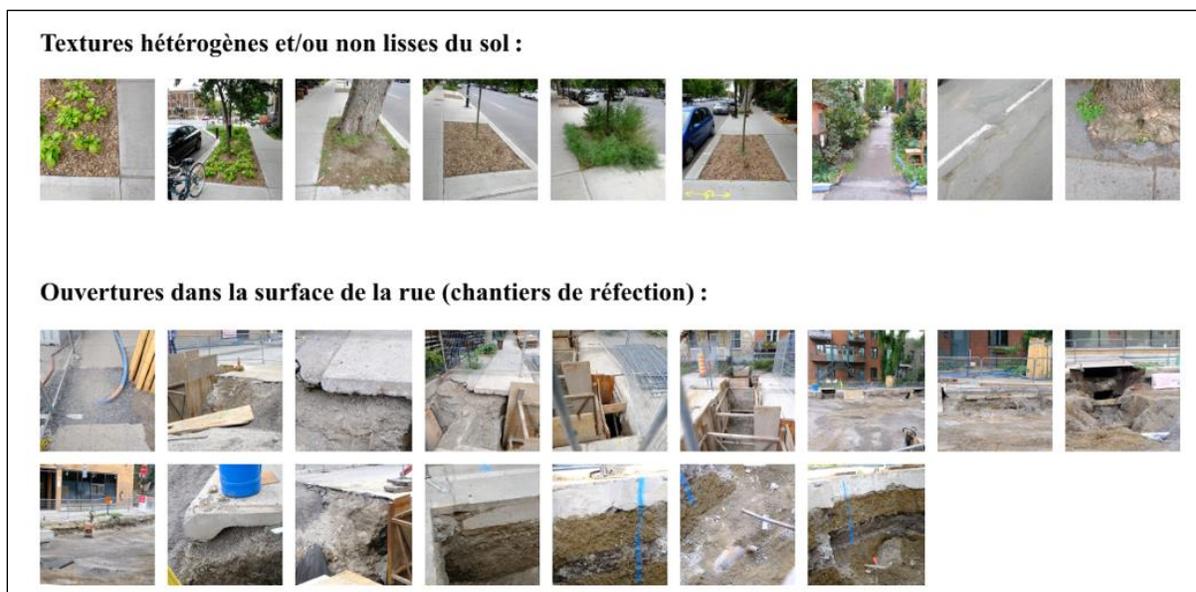


Figure 2.6 Photographies prises lors d'une déambulation et classées par catégories (automne 2021)

### 2.2.3 Le rôle de la photographie dans la représentation et la perception de l'espace

La photographie a permis de diriger et de focaliser l'attention et a été d'une importance cruciale dans le processus de recherche. Cette capacité de cadrer différemment le banal est aussi couverte par De la Fuente Suárez (2016) qui rapportant les mots de l'autrice Susan Sontag, écrit que l'acte de photographier correspond à « accorder de l'importance » :

A photograph has the power to make us appreciate or reconsider the object shown, to such an extent that a building that we usually overlook when walking down a street can become an object of appreciation and analysis. [What] is considered to be important is represented, and what is represented gains in importance. (De la Fuente Suárez, 2016, p. 51).

Lors de mes déambulations, la marche et la photographie ont « donné de l'importance » aux éléments architecturaux qui pouvaient sembler anodins, mais dont la présence influençait fortement l'expérience

de mes déplacements. Dans sa présentation intitulée *The Street : An Urban Ecology* (Université de Cincinnati, Ohio), le professeur d'urbanisme Vikas Mehta (2015) affirme que la rue « *has been flattened for the only sake of mobility* ». En observant mon inventaire photographique composé de fissures, d'aspérités, de dispositifs techniques, d'éléments mécaniques, de trous béants ainsi que de saletés, il m'apparut que j'étais intéressé principalement par ce qui faisait perdre à la rue cet état aplati et lisse. L'attention s'est donc peu à peu portée vers les moments où la rue perturbait par son relief les déplacements habituels à pied ou à vélo. Si la rue a été « aplatie » pour favoriser la mobilité, je me suis donc penché sur ce qui la rendait inégale, ce qui la traversait ou encore ce qui en émergeait. Mes inventaires photographiques se sont divisés en cinq catégories :

1. Les accumulations de matières sur la chaussée;
2. Les textures hétérogènes et/ou non lisses du sol;
3. Les ouvertures dans la surface de la rue (chantiers de réfection);
4. Les équipements de signalisation et de canalisation;
5. Les installations et les équipements temporaires.

Cette catégorisation, établie en fonction de la documentation répétée des mêmes lieux, m'a permis de mieux problématiser la recherche en systématisant la dimension évolutive et changeante de la rue. De manière itérative et comparative, ces changements sont apparus plus clairement d'une fois à l'autre.

### 2.3 La temporalité infrastructurelle de la rue et ses matérialités

La documentation des aspérités et de l'usure de la rue a permis d'accentuer la représentation de sa temporalité. Dans *The Future in Ruins* (2018) Akhil Gupta écrit que le fait d'entrevoir les infrastructures comme « statiques » élude leur présence. Pour l'auteur, la rue est souvent un espace perçu à travers des désirs modernistes de progrès, d'efficacité et de rapidité. Selon l'auteur, les structures routières disparaissent de notre attention dès leur inauguration pour ne réapparaître que lorsqu'elles cessent de fonctionner ou de desservir la collectivité tel qu'anticipé : « *once finished, infrastructures occupy a dead time, an inertial existence, until they break down and are suddenly thrust into the temporality of birth, life, and decay* » (p.73). Les chantiers, les fissures et les obstacles documentés marquent ainsi une temporalité « d'entre-deux » (*ibid*) située quelque part entre les espoirs du progrès et l'interruption même de ces espoirs.

Si Gupta cherche à poser un regard plus dynamique sur les infrastructures en mettant l'accent sur leur mouvement, leur processus et leur état alternant entre le renouveau et la ruine, la professeure d'architecture Desley Luscombe (2019) soutient cependant que les dessins d'architecture ont généralement du mal à rendre compte de ces cycles de construction, de détérioration, de bris et de restauration. Latour et Yaneva soulignent aussi que la matière est bien trop « multidimensionnelle, bien trop active, complexe, surprenante et contre-intuitive pour simplement être ce qu'on représente dans le rendu presque spectral des images des écrans de la CAO » (2008, p. 84). Ceci fait ressurgir la prédominance de l'abstraction et du dessin orthogonal ainsi que son lien avec la difficulté à représenter le temps. Si ces dessins représentent difficilement la complexité de la matérialité et de sa temporalité, comment peuvent-ils représenter les changements, l'évolution et l'usure des temps infrastructurels ?

Dans ma recherche, la photographie a été un mode de représentation qui a favorisé l'expérience subjective et permis de révéler des lieux et des événements durant lesquels les fonctions des infrastructures visant à faciliter le transport actif étaient interrompues. Documenter la construction et les bris a rendu visible leur évolution dans le temps. Pour ce faire, mes inventaires ont mis en évidence une série d'images qui représentent l'usure de la matière par l'altération de ses textures, de sa matérialité et de ses usages. On y retrouve notamment des amoncellements de pierres, des amas de racines, des surfaces de terre battue ou de boue, des flaques d'eau, des coulisses d'essence et du paillis (fig. 2.7).

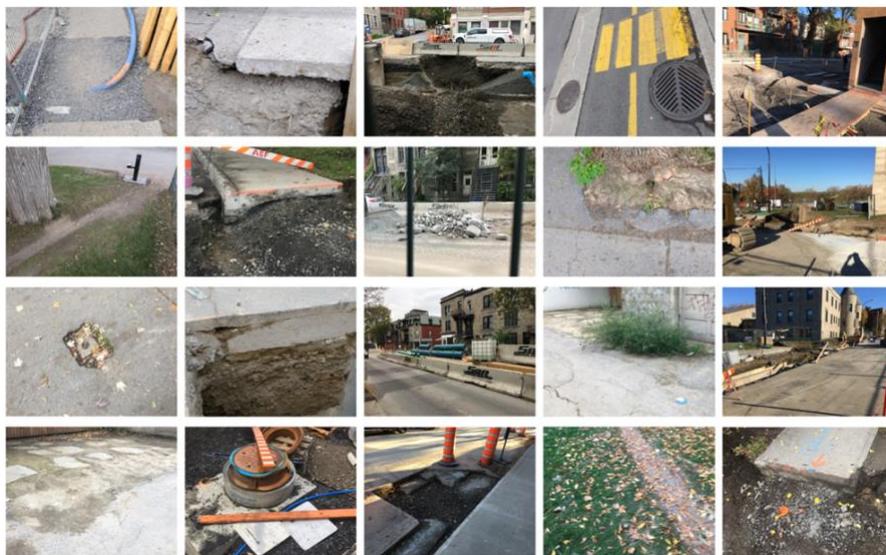


Figure 2.7 Échantillon de photographies d'éléments perturbateurs de la rue (septembre à octobre 2021)

Parfois témoins de la maintenance de la rue (p. ex. l'épandage du sel et du gravier), d'autres fois signes de sa vulnérabilité (p. ex. une fissure de la chaussée), ces photographies font écho au concept de « *subnatures* » développé par le professeur d'architecture et d'histoire urbaine David Gissen (2009). Ces formes de « nature » indésirables incluent entre autres l'humidité, la fumée, le gaz, la poussière, les flaques d'eau, la boue et les herbes. Elles sont pour l'auteur « *a type of nature that was wholly undertheorized, underdiscussed, and undervisualized in architecture* » (2009, p. 21). Le terme « *undervisualized* » est ici révélateur de l'exclusion de certains éléments mis de côté dans l'espace de représentation. Il souligne l'idée d'une rupture entre l'espace dessiné et conçu par les architectes et la réalité matérielle vécue et perçue sur le terrain. En effet, Gissen précise que si les « *subnatures* » sont majoritairement jugées sales, inquiétantes et incontrôlables, d'autres « natures » plus valorisées (p. ex. les nuages, le vent, le soleil et les arbres) sont quant à elles intégrées depuis longtemps dans le discours architectural et dans sa représentation.

C'est par la marche et la documentation photographique que j'ai pu observer ce dont discute Gissen, soit des formes qui sont exclues de l'espace idéal souhaité pour la ville. Représenter ces matérialités qui sont d'un jour à l'autre altérées et déplacées par des chantiers ou des procédés de maintenance a permis de mieux comprendre la temporalité de l'espace urbain en mettant l'accent sur son usure et ses mécanismes d'entretien. La marche, la photographie, et l'inventaire m'ont permis de comprendre comment la gestion et les traces de ces « *subnatures* » étaient les témoins de temps cycliques, partagés entre des travaux de réfection et la gouvernance des espaces de la rue.

## 2.4 Récapitulatif

Dans ce chapitre, j'ai discuté de certaines pratiques historiques et contemporaines s'intéressant à la représentation de l'espace et à la perception sensorielle du corps en mouvement lors de la marche dans l'espace urbain. Celles-ci ont permis de positionner la marche et la documentation photographique comme mode d'immersion déambulatoire.

Grâce à celui-ci, j'ai mis en évidence les éléments et événements marquants observés lors de mes déplacements et j'ai discuté de la manière dont l'accumulation d'images a fourni matière à classer, nommer et cataloguer ces observations. Par la mise en inventaire, j'ai pu faire ressortir cinq grands aspects définissant une perspective située et changeante de la rue Rachel sur le Plateau Mont-Royal (Montréal) :

- 1) les accumulations de matières sur la chaussée;
- 2) les textures hétérogènes et/ou non lisses du sol;
- 3)

les ouvertures dans la surface de la rue (chantiers de réfection); 4) les équipements de signalisation et de canalisation et 5) les installations et équipements temporaires.

Ces typologies (ou catégories) m'ont amené à revoir comment je percevais la rue. En créant des liens avec les temps infrastructurels (« *infrastructural times* », Gupta, 2018) et avec les matérialités négligées par l'architecture (Gissen, 2009), j'ai établi un cadre pratique et conceptuel à travers lequel il est possible de représenter la temporalité. Et ce, de manière expérientielle. Ceci m'a amené à souligner comment la prédominance de la représentation abstraite limite justement la capacité à incarner la temporalité de l'espace. En m'appuyant sur le temps des infrastructures, j'ai également avancé que lorsque les représentations des designers mettent de côté certains types de « nature », l'inclusion dans l'espace urbain de celles-ci ne s'en trouvait que diminuée.

Le potentiel de la photographie à dépeindre de manière expérientielle l'existant — ici la rue Rachel telle qu'elle était en 2021 — m'aura amené à étudier comment les représentations des designers pouvaient potentiellement prendre en compte certains marqueurs. Montrer l'évolution d'un lieu à travers le temps, y exposer ses cycles d'usure et de restauration, ainsi qu'y identifier des formes vivantes jugées indésirables sont quelques pistes à explorer. Cependant, une distinction importante demeure entre photographier ces éléments et les dessiner pour un projet existant ou non. À cet effet, le prochain chapitre qui misera toujours sur la marche mettra l'accent sur le dessin et la représentation de l'existant par l'observation.

### CHAPITRE 3

#### LE CROQUIS : UNE ETHNOGRAPHIE VISUELLE DE LA RUE

S'appuyant sur des illustrations réalisées entre septembre et novembre 2021, ce chapitre opère une transition de la photographie vers le dessin. Par leur approximation et leur gestuelle, ces dessins ont alimenté un processus réflexif sur l'espace et la compréhension de sa structure. Alors que la fonction spéculative du médium a révélé certains aspects cachés de la rue, j'examinerai comment le croquis d'observation a permis de réfléchir à la composition complexe et multicouche de cette infrastructure en déconstruisant sa surface bidimensionnelle. Et ce, afin d'effectuer de gros plans sur ses microtemporalités. Pour ce faire, je m'appuierai sur les écrits des anthropologues Michael Taussig (2011) et Denielle Elliott (2017) qui ont tous deux traité des nuances entre la photographie et le dessin. Je mettrai ensuite l'accent sur les mécanismes intrinsèques du dessin tel que théorisé dans le domaine de l'architecture en me basant sur les textes d'Errol Barron (2008), de Laurie Olin (2008) et de Marc Treib (2008a). Situait toujours la démarche sur le Plateau Mont-Royal (Montréal), je m'attarderai à la manière dont le croquis d'observation effectué lors de mes déambulations a permis de m'imprégner de façon sensorielle de la rue montréalaise. Tout comme dans le chapitre précédent, il sera à nouveau question de représentations expérientielles de l'existant par l'observation. Toutefois, je verrai aussi comment les croquis empruntent également à l'imprécision des représentations pour idéation (De la Fuente Suárez, 2016; fig. 3.1).

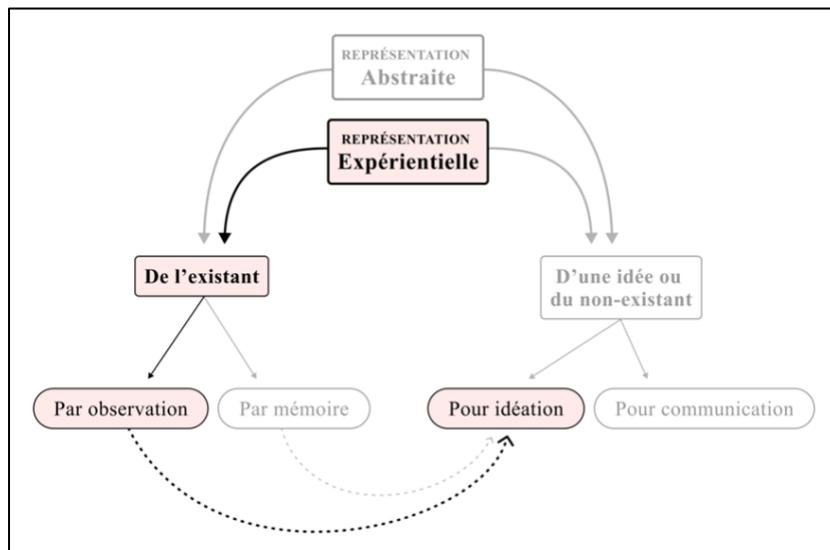


Figure 3.1 La représentation par le croquis d'observation

### 3.1 Le croquis d'observation : retracer à main levée les changements spatio-temporels de la rue

Le croquis d'observation sera d'abord abordé comme mode de documentation de l'espace. Je traiterai du dessin et des mouvements qu'il engendre comme un outil permettant une représentation temporelle complémentaire à l'usage de la photographie.

#### 3.1.1 Le dessin, les sens et l'attention

Dans *A Different Kind of Ethnography*, Denielle Elliott (2017) souligne comment le dessin permet de saisir la réalité différemment. Contrairement à la photographie, le dessin exigerait un mode d'observation qui demande à la fois de « l'habitude » et de « l'entraînement ». Taussig (2011) s'intéresse aussi à ces distinctions en s'attardant au lien que ce médium entretient avec la temporalité. Il soutient qu'une photo immobilise le temps (« *stops time* », p. 21) en un instant alors que le dessin encapsule le temps (« *encompasses it* », *ibid*) en construisant l'image ligne par ligne. Comme le trait du crayon ne touche la surface du papier qu'un seul point à la fois, la ligne est donc créée progressivement. Le dessin permet ainsi à l'observateur ou l'observatrice d'apprécier la durée de sa réalisation à travers la série de mouvements y ayant donné naissance.

L'architecte et professeur Errol Barron (2008) différencie les qualités du dessin à la main par rapport à celles du dessin numérique : « *The computer demands specificity [but] the sketch proposes ideas unencumbered by fussy detail* » (p.115). Pour Barron, les premiers traits du dessin à main levée sont imprécis et se clarifient progressivement par l'ajout de couches ou la création de versions multiples. De manière semblable, l'architecte du paysage Laurie Olin (2008) écrit que l'esquisse permet de donner forme à des idées sans s'encombrer d'un trop grand nombre de détails puisque les options peuvent être laissées ouvertes, c'est-à-dire qu'il n'est pas nécessaire de spécifier immédiatement quelles seront les dimensions de tel ou tel accès, quelle sera l'épaisseur précise des cloisons, etc.

Puisque ma recherche touche la représentation du milieu urbain par les designers et que celle-ci s'articule principalement à travers le dessin, la transition de la photographie vers le croquis d'observation s'est opérée naturellement. Durant une seconde phase de recherche (septembre 2021 à novembre 2021), le croquis a permis de manipuler le tracé tout en restant attentif aux événements et aux changements dans l'environnement. Et ce pendant la production même de ces dessins. Par exemple, en réalisant le croquis d'un croisement de rues sur Rachel (Montréal), mon attention devait être rivée sur chaque détail dessiné. En retraçant la bordure d'un trottoir, je remarquais chaque fissure, chaque marque de peinture, chaque

tache humide (fig. 3.2). Afin de retracer les éléments observés, mon œil n'avait d'autre choix que de s'y poser et je devais ajuster mon dessin au fur et à mesure que l'espace changeait autour de moi. L'attention exigée par cette technique a nécessairement impliqué une surcharge d'informations qui ont dû être triées afin de sélectionner les éléments les plus pertinents à l'exploration de la temporalité infrastructurelle de la rue.

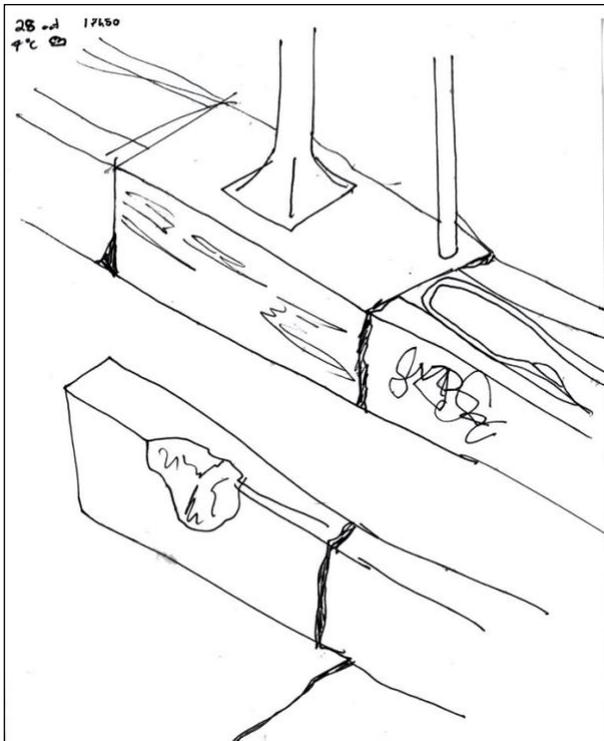


Figure 3.2 Croquis d'observation d'un terre-plein (28 octobre 2021).

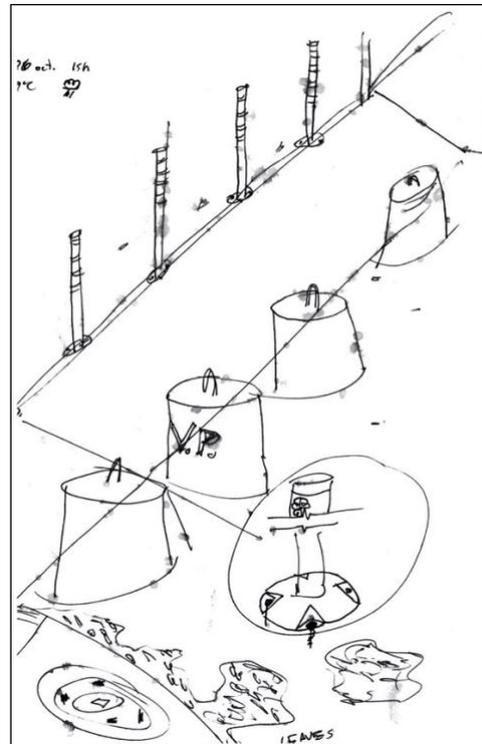


Figure 3.3 Croquis d'observation d'un coin de rue fermé à la circulation (16 octobre 2021)

Cette altération de l'attention produite par l'acte de dessiner va au-delà d'une simple amélioration du sens de la vue. En effet, le dessin d'observation demande également de prendre en compte « *the subtle and not-so-subtle corporeality of everyday life* » (Elliott, 2017, p. 30-31). La personne qui dessine occupe l'espace qu'il documente, sa présence et son regard influencent le comportement des autres occupants (et vice-versa) et son propre corps subit les effets environnementaux de la température, du bruit, des précipitations, et des vibrations.

L'artiste et professeure en développement urbain et rural Ylva Dahlman (2010) écrit que le croquis peut saisir l'architecture au-delà du visible. Pour la chercheuse, le dessin d'observation permet — en plus d'une

meilleure compréhension des éléments quantifiables de l'environnement — de porter davantage attention à l'expérience sensorielle du praticien ou de la praticienne. Il demande de dépeindre (« *depiction* ») et permet d'améliorer son sens de l'observation : « *drawing is solely a matter of perceiving correctly, [...] through physical contact with all of the senses* » (p. 146).

Lors de mes séances de croquis, je restais pleinement engagé dans la perception de l'espace, et ce au fur et à mesure que la ligne se déplaçait sur le papier. Je ressentais le froid extérieur, j'entendais et sentais les tremblements de la chaussée causés par les camions qui me frôlaient ainsi que l'odeur de la terre mouillée. Mon regard était attiré par les éléments visuels correspondant à ces stimuli, qui ont à leur tour influencé le trait de la ligne sur le papier (fig. 3.3).

En effet, j'ai redessiné des accumulations de matières comme les flaques d'eau, les amas de terre ou les végétaux. Comme l'avance Gissen en lien avec le concept de « *subnature* » (2009), ces matérialités indésirables sont écartées des représentations architecturales des designers. Les dessiner a permis de constater comment les systèmes de captation des eaux et les cycles de nettoyage de la rue influençaient fortement son apparence, mais également sa texture, sa dureté, ses odeurs et ses sons. Par son temps d'exécution plus lent que la photographie et grâce à l'implication des sens et du corps, le dessin a ainsi directement augmenté une sensibilité aux temps infrastructurels de la rue (Gupta et al., 2018) et a permis de représenter sa temporalité en me libérant de la perception familière de cet espace.

### 3.1.2 Le croquis d'observation : annotations, gros plans et multiplicité des points de vue

Les croquis ont été réalisés en limitant le temps de chaque dessin à moins de trois minutes. Grâce à un système de notation, ceux-ci témoignent de l'heure, de la date et des conditions météorologiques observées (fig. 3.4, voir en haut à gauche). La figure 3.4 représente le volume dans lequel les arbres poussent à l'aide de lignes tiretées, alors que je spécule sur ce qui se passe sous la surface. Au bas du dessin, un gros plan sur les débris de branches provoqués par le vent réaffirme aussi le lien entre la temporalité du climat et l'aspect physique de la rue.



Figure 3.4 Croquis d'observation d'un croisement de rue sur Rachel (1<sup>er</sup> novembre 2021)

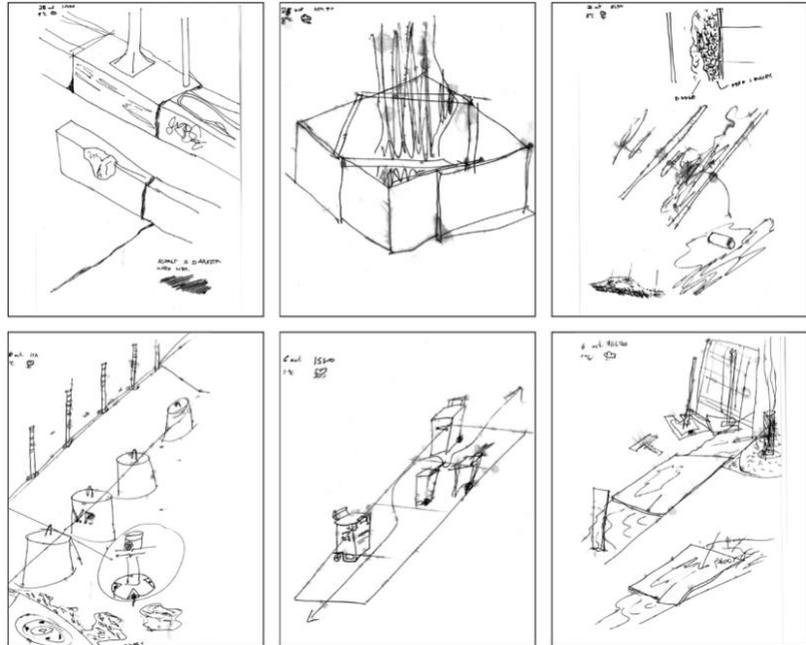


Figure 3.5 Multiples croquis d'observation de mes déambulations (septembre 2021)

Par la nature mouvante et spontanée du trait de crayon, l'accumulation d'informations sur une partie de l'image offre un cadrage spécifique sur un événement tandis que l'implication des sens et du corps dans l'espace témoigne d'une expérience du mouvement qui permet de représenter plus d'un point de vue à la fois. Comme le précise Bosselmann dans *Representation of Places* (2020), quiconque souhaite percevoir les dimensions d'un lieu et ses proportions par rapport aux bâtiments qui l'entourent « doit s'y déplacer » en impliquant tout le corps :

The sense of touch registers the condition of the paving [...]. Body orientation conveys a sense of the proximity [...]. Hearing is involved. Sound is reflected back by the buildings that frame the square. After taking such a stroll, one can look [at the building] from different angles and judge its dimensions more accurately than before, because these now relate to the dimensions of the body. (Bosselmann, 2020, p. 9)

La figure 3.4 représente deux vues distinctes du même coin de la rue Rachel (Montréal) : l'un plus distant (en haut du dessin) émergeant de ma marche vers ce lieu et l'autre plus rapproché (en bas du dessin) où le regard est rivé vers le sol. Alors que ce dernier reproduit mon point de vue lorsque j'ai enjambé une branche d'arbre, certains détails comme la forme de l'espace de plantation n'ont pu être dessinés qu'après avoir circulé autour de ce coin de rue et d'en avoir saisi les proportions et l'organisation au sol. D'autres

croquis réalisés selon le même processus (fig. 3.5) présentent des échafaudages temporaires, des équipements de construction abandonnés, des panneaux de signalisation, des accumulations d'eau et de boue le long de la chaussée ainsi qu'une multitude d'objets qui entravent la mobilité sur le trottoir (p. ex. les bacs d'ordures, les plantes ou les déchets).

Dans ce processus, le déplacement du corps dans l'espace et le temps se traduit par le mouvement de la ligne, mais aussi par l'utilisation de plusieurs points de vue simultanés qui font état de la façon dont nous percevons un objet en nous déplaçant. Générant une quarantaine de croquis, cette approche aura permis d'atteindre trois objectifs : 1) favoriser l'immersion dans l'environnement étudié, 2) représenter le temps grâce à la nature progressive et évolutive de la ligne et 3) représenter le mouvement à travers la multiplication des points de vue. Si le processus de dessin encourage une perception différente de l'espace investi, le produit de cette méthode — c'est-à-dire les croquis eux-mêmes — aura quant à lui révélé certains détails sur la façon dont je perçois cet espace, soit principalement comme un lieu de circulation qualifié selon ses obstacles et l'hétérogénéité de sa surface.

### 3.2 Le dessin comme mode de réflexion

À la lumière des observations précédentes sur les qualités et le rôle processuel du croquis, je m'intéresserai maintenant à comment celui-ci a nourri une méthode de réflexion en soi.

Lors des incursions sur le Plateau Mont-Royal (Montréal), chaque coup de crayon a permis de donner une importance subjective aux éléments urbains. Un travail ultérieur d'analyse et de catégorisation a mené à réinterpréter ce qui était représenté et d'en faire sens. Après chaque séance d'esquisses, j'ai examiné rétrospectivement la nature de mes observations et des images produites. À la manière du « *Reflective Practitioner* » (Schön, 2017), ma démarche s'est déclinée à travers une série de boucles rétroactives où mes connaissances en dessin et en architecture ont nourri le croquis, et où le croquis lui-même a fourni des informations complémentaires en retour. L'architecte de paysage Marc Treib résume bien le fonctionnement de ce processus :

We think and we record thoughts using drawings [...] At some point – and this is one of the miracles of drawing – the image begins to tell us more than we have projected into it; new or unrecognized relationships or ideas emerge that stimulate further creativity. (Treib, 2008, p. 15)

Faisant écho à Treib, cette démarche a permis à de nouvelles relations et idées de se manifester ou de s'affirmer. J'ai d'abord pu confirmer l'intérêt pour la matérialité des infrastructures de la rue. Dans ses mouvements et changements au fil du temps et des points de vue, cette démarche d'observation axée sur la matérialité a permis d'examiner la représentation de la temporalité. J'ai aussi remarqué l'émergence d'un travail sur la morphologie visible et invisible de la rue, en surface comme en souterrain. Grâce au dessin et aux annotations, j'ai commencé à spéculer sur les parties inaccessibles de l'espace et à réfléchir à sa structure, ses volumes et la manière dont les dessous de la rue influencent sa surface. À cet effet, la figure 3.6 représente une coupe-axonométrique d'un segment de rue. On peut y voir les dimensions et la forme de la chaîne de trottoir, du recouvrement d'asphalte ainsi que de la couche de bas (« *base course* »). On y remarque aussi des plantes (en bleu) poussant dans les fissures de l'asphalte où la terre s'accumule, un morceau d'asphalte qui recouvre un nid de poule et l'ajout d'un dos-d'âne permettant de ralentir la circulation.

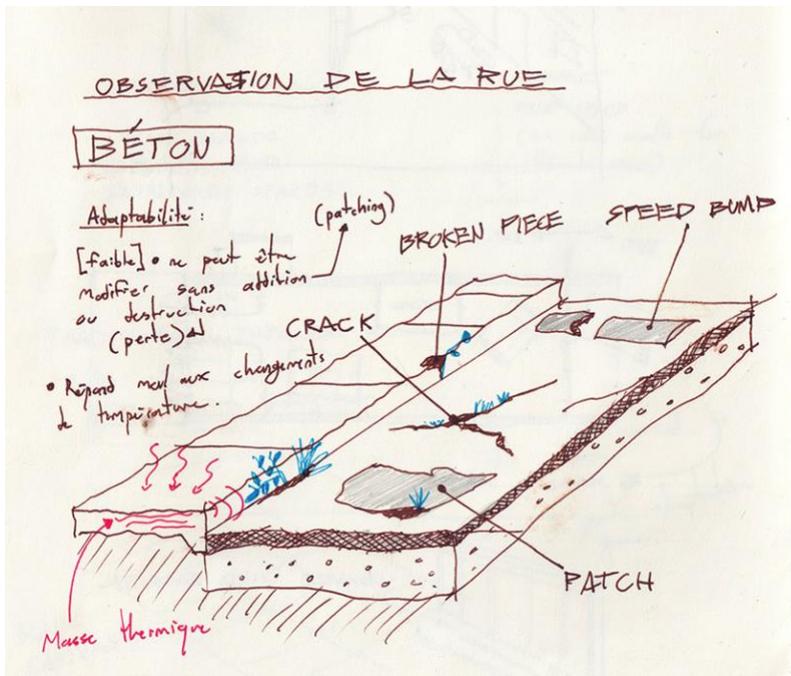


Figure 3.6 Croquis d'une surface de la rue asphaltée (septembre 2021)



Figure 3.7 Croquis altéré par la pluie

Un autre élément important a émergé durant ce processus réflexif : la matière du médium dessiné conditionne sa capacité à représenter la matérialité et la temporalité du monde observé. En effet, l'encre, la pointe métallique du crayon ainsi que le papier utilisé partageaient les mêmes contraintes physiques

que l'environnement que j'observais. Par exemple, sur certains dessins, les circonstances météorologiques s'inscrivent dans les bavures et les plis du papier, là où la pluie a fait couler l'encre (fig. 3.7).

### 3.3 Récapitulatif

Dans ce chapitre, je me suis à nouveau intéressé à la représentation de l'existant, délaissant la photographie pour le croquis d'observation. Ce faisant, j'ai défini les différences entre ces deux modes d'observation et de documentation. J'ai notamment mis l'accent sur le rapport au temps qui diffère entre la photographie — qui fige l'instant — et le dessin qui encapsule — à travers les mouvements de ses lignes — la durée plus vaste d'un moment.

Le dessin a également été utilisé pour améliorer la qualité de l'attention et favoriser l'immersion sensorielle avec le lieu à l'étude. À travers ce processus, j'ai focalisé sur les matières recouvrant la chaussée, les manifestations visibles du climat, les aménagements temporaires et la composition physique des différentes strates de la rue. Cette démarche a permis de réaffirmer comment des modes de représentation expérientiels peuvent témoigner de la temporalité des infrastructures.

Dans le chapitre suivant, je m'attarderai à transférer ces qualités du dessin d'observation au médium plus spécifique du dessin pour communication (De la Fuente Suárez, 2016). Pour ce faire, je passerai de la marche au vélo. Je me pencherai sur les moyens d'amenuiser le fossé entre les représentations expérientielles et les représentations abstraites (Latour & Yaneva, 2008) et je verrai comment leur combinaison peut avoir un impact sur la représentation de la temporalité.

## CHAPITRE 4

### VÉLO, SÉQUENCE ET REPRÉSENTATION HYBRIDE DE LA TEMPORALITÉ DE LA RUE

Dans ce chapitre, je discuterai de comment le passage de la déambulation marchée au vélo a modifié la façon dont j'ai traversé et représenté l'espace et la temporalité de la rue. Cette transition fera émerger des représentations hybrides à la fois abstraites et expérientielles atténuant la rupture entre ces deux modes.

Je comparerai brièvement les notions de « *wayfaring* » et de « *transport* » (Ingold, 2007) afin de situer les différences processuelles et temporelles entre la déambulation par la marche et le transport utilitaire par le vélo. En m'appuyant sur la pratique de l'artiste Maxime Boutin (s. d.), j'examinerai ensuite une méthode de captation vidéo des textures de la rue. Je reviendrai ensuite sur le concept d'« *hybridation* » entre la représentation expérientielle et la représentation abstraite (Piga, 2017; Bosselman, 2020) et verrai comment la séquence d'image permet de représenter le mouvement afin d'atténuer la rupture entre les sens et l'abstraction. En résonance avec la pratique de l'anthropologue et ethnographe visuel Ray Lucas (2016, 2019, 2020) et celle des professeures et chercheuses en design et en architecture Sally Farrah et Beth George (2019), je situerai la projection axonométrique et verrai comment cette technique a permis de créer une représentation hybride de la rue. C'est à ce moment que je présenterai le livre que j'ai produit à l'issue de ce projet : *Deconstructing the Street : an Urban Imaginary* (2022). Finalement, en référant au travail de l'architecte Sony Devabhaktuni (2018), je discuterai de comment l'ajout de dessins techniques à mes séquences d'images axonométriques a permis d'approfondir davantage l'approche hybride du dessin.

Jusqu'ici, le dessin fut utilisé comme procédé de documentation favorisant une lecture différente de l'espace chez la personne qui le produit. J'aborderai dans ce chapitre comment il a été utilisé pour présenter, organiser et communiquer ces observations. L'architecte Adrienne Joergensen (2016) décrit cette double fonction du dessin et souligne que ce médium est à la fois un processus et un produit : « *a vehicle for conducting research [and] an artefact that represents these findings to an audience* » (p. 96). Le type de représentation auquel je m'intéresse à travers l'axonométrie sera donc la représentation à la fois abstraite et expérientielle de l'existant, par observation et par mémoire, à des fins de communication (fig. 4.1).

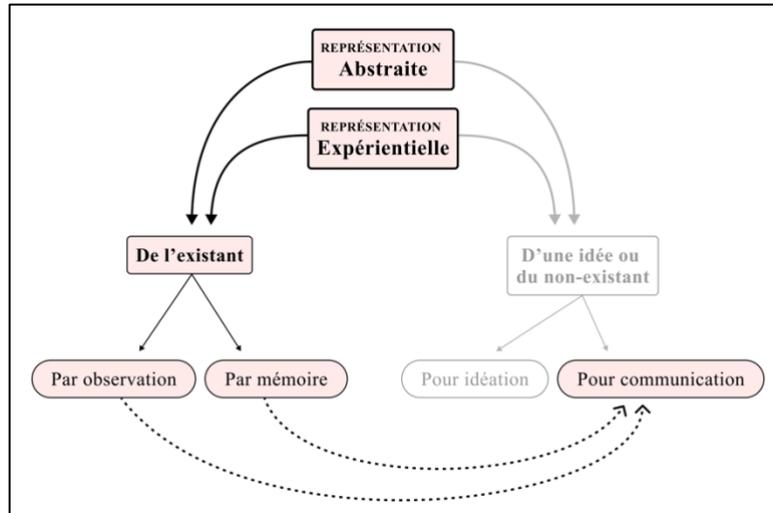


Figure 4.1 Schéma conceptuel de mon usage du dessin axonométrique

#### 4.1 Entre la déambulation et le transport : quelques nuances

Au-delà de l'observation de l'espace, l'objectif du dessin a aussi été de communiquer l'expérience de la rue. Passer de la marche au cyclisme comme mode de transport actif a impliqué un changement de posture important. Le vélo a été employé de façon utilitaire comme mode de transport avec une destination précise, soit principalement lorsque je me rendais à l'université depuis mon appartement.

Dans *Lines : A Brief History*, Ingold (2007) explique la différence entre le « *wayfaring* » et le « *transport* ». Ce premier mode de déplacement n'implique pas de destination précise tandis que le second vise à connecter deux points dans l'espace de manière efficace et expéditive. Pour Ingold, la personne « transportée » est principalement intéressée par sa destination et son trajet est accessoire et optimisé afin de réduire les arrêts et les détours. Au contraire, la personne qui déambule n'a pas d'objectif précis et adapte sa trajectoire selon les situations, ses besoins et ses perceptions (voir chapitres 2 et 3).

Mon utilisation du vélo adhère ainsi partiellement à la définition du « *transport* » proposée par Ingold (2007) sans toutefois m'avoir amené à négliger l'implication sensorielle : je tentais de relier deux points le plus directement possible, mais la nature même de ce déplacement m'obligeait à rester vigilant. En effet, être à vélo implique un contact immédiat avec l'environnement. L'équilibre précaire des cyclistes est facilement perturbé par les anomalies et les textures de la chaussée, faisant de la perception et de l'usage des sens des éléments cruciaux. Puisque le vélo ne me permettait plus de dessiner durant mes trajets, je me suis tourné vers la captation vidéo pour enregistrer mes déplacements. Le dessin a dès lors joué un

rôle différent, m’obligeant à réinterpréter les trajets *a posteriori*. Dans la section suivante, je présenterai le dispositif de captation vidéo à vélo et verrai comment cette approche a transformé le dessin.

#### 4.2 La captation vidéo à vélo pour documenter la forme, la texture et le temps de la rue

Si la déambulation a permis d’expérimenter avec différents modes de représentation et de percevoir les manifestations temporelles et infrastructurelles de la rue, troquer la marche pour le vélo a mené à étudier un autre mode de déplacement — le transport actif — et par conséquent à explorer un nouveau rapport à la temporalité de la rue. En filant à travers la rue, le temps devint davantage perceptible à travers le mouvement et le défilement des bâtiments le long du trajet. Par contraste, mes photographies représentaient le temps par le sens des infrastructures documentées. Mes croquis en faisaient tout autant, en plus de représenter la temporalité en rendant perceptibles certains phénomènes survenus lors du dessin lui-même (p. ex. le mouvement de la ligne sur le papier, la documentation des changements visibles comme l’usure de la chaussée, et la multiplicité des points de vue dans l’espace).

Dans ce chapitre, l’engagement avec la matérialité et la temporalité prend forme à travers deux étapes. D’abord la captation vidéo et ensuite sa réinterprétation par le dessin. À l’aide d’une caméra sportive à grand angle fixée au vélo (GoPro HERO7), j’ai filmé mes déplacements et capturé l’ambiance visuelle et sonore de la rue Rachel (Montréal). Le visionnement de ces trajets m’a ensuite amené à en reconstruire une représentation où la temporalité a pris la forme d’une mise en séquence d’illustrations. En éditant l’ensemble de ces dessins sous la forme d’un livre (*Deconstructing the Street: an Urban Imaginary*), ces images adoptent finalement la modalité de représentations pour communication.

L’approche est fortement inspirée du travail de Maxime Boutin qui utilise le « skateboard » afin d’explorer ce qu’il nomme la « texturologie » (Boutin, s. d.). Avec une caméra fixée à l’extrémité de sa planche à roulettes, il filme la surface de la rue et enregistre les sonorités et les vibrations produites par son déplacement. Ce mode d’interaction avec l’environnement bâti lui permet de capter les rythmes et les textures de la ville. Comme dans la pratique de Boutin, l’utilisation du vélo demande de porter attention au sol. Si Boutin invite le public à expérimenter ses captations via des installations immersives, mes vidéos sont plutôt transcrites par le dessin afin d’explorer le potentiel de ce médium avec lequel travaillent les designers.

#### 4.2.1 L'utilisation de la caméra vidéo sur le vélo

Pour filmer mes trajets, j'ai d'abord expérimenté avec différentes prises de vue. La première disposition de la caméra que j'ai mise à l'épreuve (fig. 4.2.a) permettait de voir le sol défiler à l'arrière du vélo. Dans un second essai, la caméra a été fixée sur le tube oblique du cadre (fig. 4.2.b.) et a mis en évidence l'interaction entre la roue et le sol (fig. 4.3).

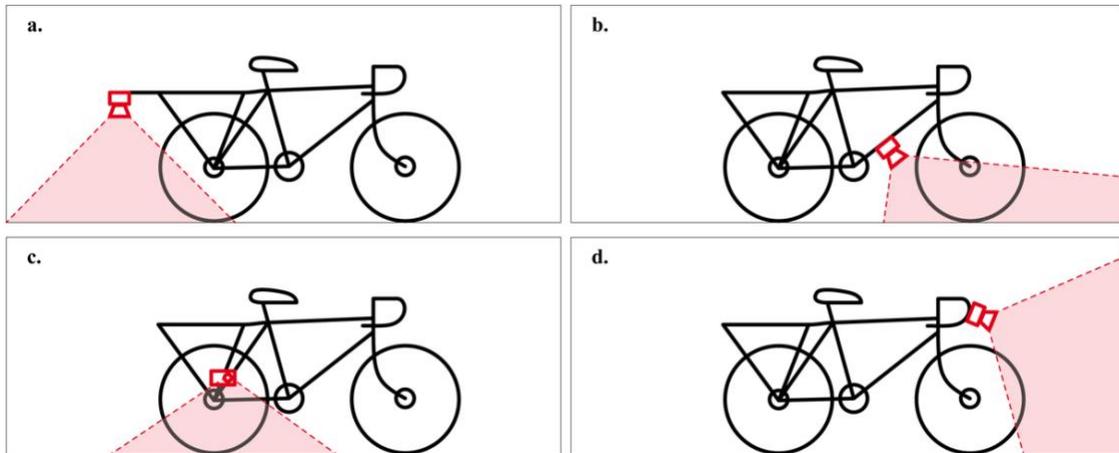


Figure 4.2 Schémas représentant les différentes positions de la caméra lors de mon travail de documentation de la rue par le vélo

Dans un troisième essai, j'ai attaché la caméra latéralement sur le hauban droit (fig. 4.2.c.), de sorte qu'elle capte les bordures du trottoir ainsi que le bas des façades (fig. 4.4). Ce point de vue était souvent obstrué par les voitures stationnées en bordure de la chaussée et limitait le potentiel du vélo comme mode de documentation du sol. La quatrième méthode consista enfin à fixer la caméra sur le guidon en pointant l'objectif vers l'avant (fig. 4.2.d.). Cette approche porteuse a permis de voir le devant de la route et s'approchait d'un point de vue à la première personne (*first person view*), révélant ainsi une partie du sol et des bâtiments environnants (fig. 4.5).



Figure 4.3 Vidéo captée par la caméra disposée sur le tube oblique du cadre du vélo.



Figure 4.4 Vidéo captée par la caméra à droite du vélo.



Figure 4.5 Vidéo captée avec la caméra disposée sur le guidon du vélo.



Figure 4.6 Flou de l'image produite par la vitesse du vélo et le temps d'exposition de la caméra.

Avec cette dernière technique, le mouvement du guidon était transposé au mouvement de la caméra. Cette prise de vue fut celle simulant le plus adéquatement mon propre champ de vision. Elle fut aussi celle témoignant le mieux des changements de direction et des hésitations de ma conduite, permettant par exemple l'enregistrement des saccades, des manœuvres d'évitement, des bifurcations et des moments d'accélération ou de décélération. Ainsi, la représentation du temps s'est orientée vers celle du mouvement à travers l'espace et ses rythmes. En multipliant les trajets sur le même segment de la rue Rachel (Montréal), la temporalité à travers les saisons a également été documentée et rendue visible grâce à la réinterprétation de l'image par le dessin.

Dans ce contexte, le dessin est devenu un processus de transcription et de spéculation. De retour au studio, après mes trajets, j'effectuais des arrêts sur image et m'attardais aux fragments déchiffrables de la vidéo

pour ensuite les dessiner. Les images captées étaient parfois floues et l'angle de la caméra excluait une partie considérable de l'environnement traversé (fig. 4.6). Ces arrêts sur image — dont le hors-champ était complété de mémoire et grâce à mon expérience d'un environnement quotidien — ont donc été un point de départ pour la création du dessin. La figure 4.7 présente ce processus, où l'arrêt sur image permet de distinguer les lignes signalétiques au sol, les proportions de la piste cyclable, une grille recouvrant une bouche d'égout et une partie du sol plus foncée. C'est par mémoire que j'ai pu redessiner les feuilles mortes imperceptibles dans la vidéo, alors que les taches sombres sont quant à elles une spéculation sur l'effet de la neige fondue sur la chaussée.

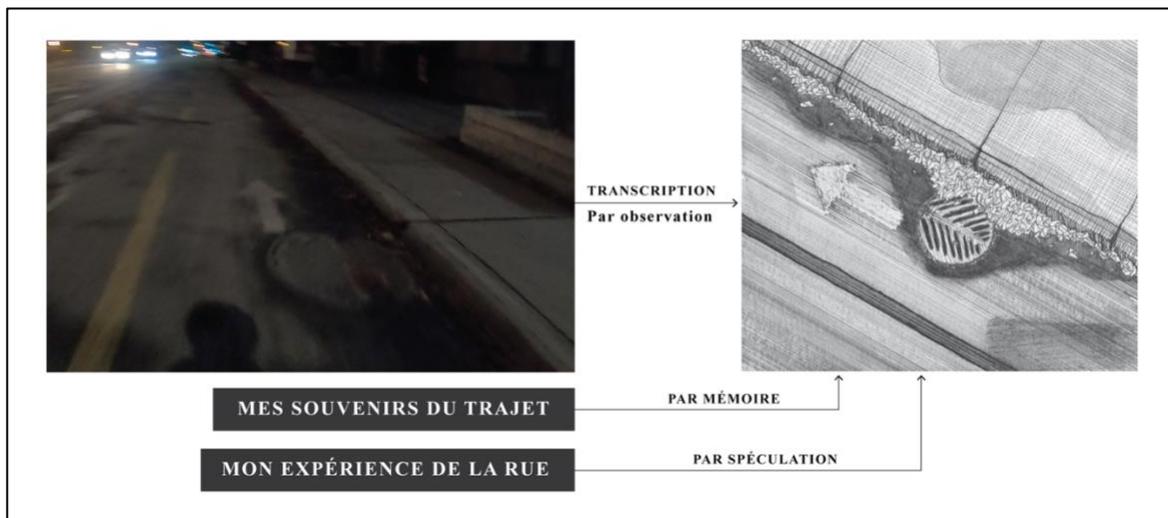


Figure 4.7 Réinterprétation axonométrique de captations vidéo depuis un arrêt sur image.

### 4.3 La séquence et le mouvement

Alors que la captation vidéo a aussi impliqué le corps et les sens, mais cette fois selon un point de vue rivé vers le sol, j'ai commencé à réfléchir à de nouvelles manières de représenter mes trajets. Il n'était plus question de documenter une scène au moment où j'en faisais l'expérience comme ce fut le cas avec la photo et le croquis. Il fallait maintenant représenter une séquence de mouvements et de scènes à travers une durée beaucoup plus longue. Afin d'organiser la documentation des trajets, j'ai donc mis en place un système de classification et d'annotation des vidéos. La première étape consista à identifier le secteur précis le long duquel je concentrais mes observations (fig. 4.8)

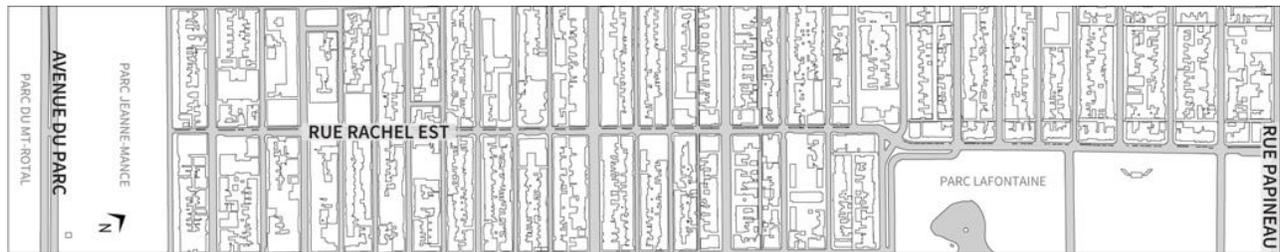


Figure 4.8 Carte du secteur parcouru à vélo

À la manière des croquis discutés dans le chapitre précédent, chaque fichier vidéo a ensuite été annoté en incluant la date et l’heure du trajet, les conditions météo générales et quelques informations concernant la journée documentée (p. ex. si une tempête de neige avait eu lieu la veille, ou si le déneigement avait été effectué durant la nuit). Une fois tous les trajets classés et annotés, un échantillon représentant une variété de saisons et de climats a été sélectionné.

En mettant en séquence mes captations et en documentant les mêmes lieux plusieurs fois dans le temps, j’ai fait ressortir une certaine représentation des changements visuels de la rue. Dans ce processus, la représentation de la temporalité s’est manifestée par la représentation du mouvement dans l’espace. Ce constat selon lequel le mouvement est une composante importante de la temporalité fait écho aux propos de l’architecte In-Sung Kim (*Drawing My Office: A Study on Architectural Representation of Time*, 2009) qui rappelle que la formule mathématique décrivant le mouvement (« *velocity* », p. 17) s’exprime par la distance divisée par le temps ( $v=d/t$ ). Dans *Representation of Places*, Bosselmann (2020) écrit aussi que la séquence picturale (« *pictorial sequence* », p.49) permet de représenter les rythmes et la complexité physique de l’espace. Concrètement, il s’agit de décomposer la progression du regard d’un individu alors qu’il se déplace, comme le ferait un ou une bédéiste (fig. 4.9). Pour l’auteur, prendre conscience des changements dans l’espace — de notre point de vue, du décor, des autres, etc. — permet d’y discerner le passage du temps. Il explique cette idée en citant l’exemple d’une personne se baladant à Venise : « *Pedestrians tell the length of their walks by the rhythmic spacing of recurring elements* » (p. 90). Dans mon cas, les séquences d’images ne se lisent pas comme une pellicule de film ou un *stop motion*, mais plutôt comme des fragments isolés.

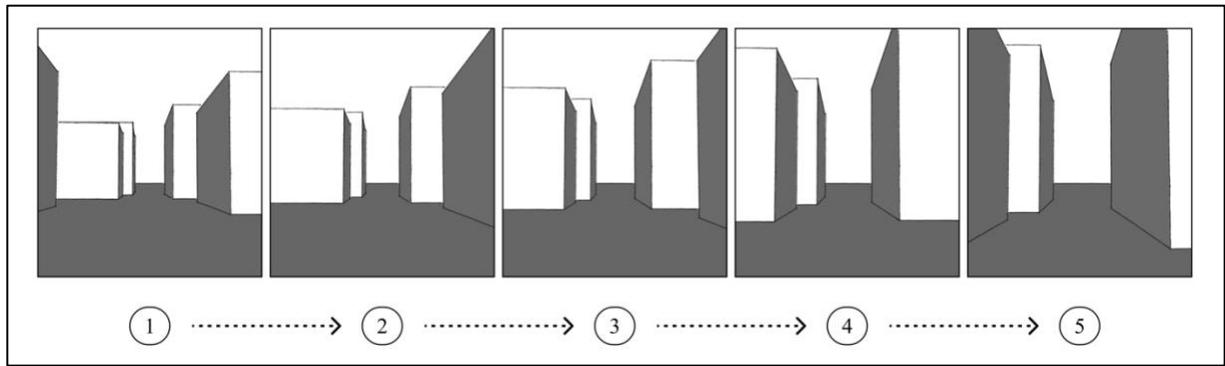


Figure 4.9 Exemple de séquence picturale.

Kim (2009) stipule toutefois que la description mathématique et référentielle « vitesse=distance/temps » est insuffisante pour définir pleinement la relation entre le temps et l'espace lui-même. Et donc que la simple représentation du mouvement ne suffirait pas à représenter la temporalité dans toute sa complexité. En revanche, Bosselman (2020) soutient que la combinaison de cette méthode à des dessins d'abstraction comme des cartes ou des plans peut permettre de tirer d'importantes leçons sur l'organisation de l'espace urbain. La prochaine section examinera comment une telle hybridation de l'expérience et de l'abstraction fut porteuse pour témoigner des temps de la rue.

#### 4.4 L'hybridation entre l'expérience et l'abstraction

Je verrai ici comment le transport actif et l'usage de la vidéo m'ont mené à utiliser l'axonométrie et comment ce processus a fait émerger des représentations hybrides à la fois abstraites et expérientielles (Piga, 2017).

##### 4.4.1 Des modalités qui coexistent pour mieux représenter la temporalité

Piga (2017) invite les designers à utiliser simultanément plusieurs modalités de représentation afin d'illustrer la complexité de l'espace urbain et ses changements dans le temps. À cet effet, elle pose l'hypothèse selon laquelle l'hybridation entre l'abstrait et l'expérientiel<sup>2</sup> pourrait contribuer à une meilleure représentation de la réalité. De manière similaire, Bosselmann écrit :

<sup>2</sup> Piga utilise le terme perceptuel (« perceptual ») pour discuter des représentations que je nomme expérientielles.

Animation for special-effect cinema, sketches, photo montage, watercolor paintings, or computed-generated eye-level views – all these are better understood than conceptual<sup>3</sup> representation, and for that reason some professionals have searched for ways to combine the conceptual method with the vibrant and empathic experiential method. [...] The combination might help to overcome the split between sense and thought [...]. (Bosselmann, 2020, p.XIIV).

L'idée de Bosselmann résonne avec les préoccupations de Latour et Yaneva (2008) qui invitent les designers à estomper « la séparation habituelle entre dimensions subjectives et objectives qui [paralyse] la théorie architecturale » (2008, p. 138, voir introduction). En ce sens, Sally Farrah et Beth George (2019) affirment que le dessin axonométrique a le potentiel de minimiser ce fossé et de créer une représentation en même temps abstraite et expérientielle de l'espace.

Dans *Drawing Parallels* (2019), Ray Lucas évoque la double capacité du dessin axonométrique. Abordant l'aspect vivant du dessin (« *the liveliness of drawing* », p. 164), il explique que ce type de projection peut révéler à la fois l'organisation spatiale et la matérialité d'un espace : « *Massing, spatial relationships, and form are given in conjunction with surface detail and textures* » (*ibid*). Comme illustré à la figure 4.10, la nature géométrique et mathématique de la projection orthogonale a permis de représenter l'organisation et les proportions des infrastructures urbaines. On y remarque par exemple la largeur des trottoirs, les espaces de plantation ainsi que le positionnement des ouvertures d'égouts et d'autres éléments mécaniques. Simultanément, la ligne tracée à la main et l'accumulation de trames et de tons de gris ont offert une transcription des textures et des matériaux de la rue. Celles-ci témoignent d'un chemin en gravier, d'un pavé, du béton des trottoirs, des accumulations d'eau, de feuilles et de terre ainsi que des fissures dans la surface.

---

<sup>3</sup> Bosselmann utilise le terme « conceptuel » (« conceptual ») pour examiner des représentations que je nomme abstraites.



peut communiquer comment le déplacement s'organise sur une surface horizontale et en montrer les composants grâce au déploiement dans l'axe vertical : « *the plan deals with the master-view and navigation, and the elevation provides landmarks and points of recognition within that field.* » (p.174).

Dans mon travail, le « *plan* » et la « *navigation* » font référence à la mobilité et au trajet capté par vidéo. Quant à elle, l'élévation permet d'identifier des éléments urbains comme un poteau électrique, un trottoir ou une borne-fontaine, soit des marqueurs visuels qui témoignent du contexte physique de la rue Rachel (Montréal) ainsi que de sa temporalité infrastructurelle. Dans *Anthropology for Architects* (2020), Lucas mise sur la dimension anthropologique du dessin axonométrique. Il y montre comment il utilise cette technique pour documenter certains marchés publics comme celui de Tsukiji (Tokyo, Japon) et celui de Namdeamun (Séoul, Corée) et pour examiner les dynamiques complexes de l'occupation de l'espace. Afin de conserver la rigidité géométrique de l'axonométrie tout en lui insufflant des aspects plus libres et expérimentiels, il réalise ses dessins à main levée. Pour Lucas, les axes axonométriques deviennent ainsi des guides lui permettant de créer des géométries claires et des espaces tridimensionnels précis, sans toutefois se limiter à des systèmes rigides dont il ne peut dévier.

À la manière de Lucas, mes représentations à main levée s'appuient sur l'abstraction orthogonale tout en favorisant une dimension expérimentielle. En ce sens, la figure 4.12 présente une organisation spatiale partielle de la rue qui inclut le trottoir, la chaussée et les proportions de ces deux surfaces. L'axe vertical témoigne de manière spéculative de sa structure morphologique et infrastructurelle en montrant ses multiples couches et les objets qui s'y trouvent. Dans d'autres dessins, j'explore également l'organisation des différentes structures sous-terraines telles que les canalisations et les systèmes électriques. Après avoir construit les volumes orthogonaux du dessin, les hachures et les ombrages ont rehaussé les accumulations de matériaux comme les feuilles mortes, les flaques d'eau et l'usure du béton et de l'asphalte. Cette méthode a permis d'ancrer la représentation dans la géométrie orthogonale de l'axonométrie tout en misant sur la flexibilité du dessin à main levé pour en dévier et créer des textures plus subjectives et expérimentielles.

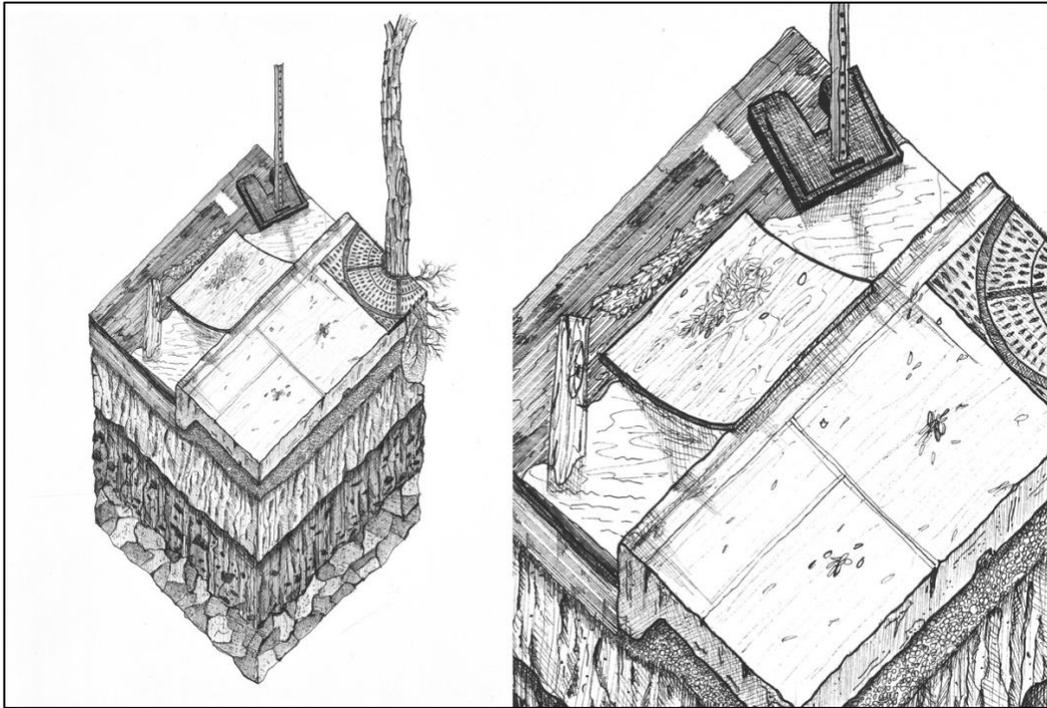


Figure 4.12 Fragment axonométrique de la rue.

Utiliser l'hybridation entre l'abstraction et l'expérience m'aura permis de représenter partiellement la complexité de l'espace urbain et ses changements dans le temps. Comme le dessin axonométrique permet de révéler à la fois l'organisation spatiale et la matérialité d'un espace en combinant des informations sur la forme, les relations spatiales, les textures et les matériaux, cette technique favorise une représentation de la temporalité infrastructurelle, du mouvement, et de l'évolution de la matérialité de la rue.

#### 4.5 Séquence, narrativité et temporalité

J'ai indiqué précédemment que le vélo et la vidéo m'avaient amené à représenter le trajet dans la durée. Dans le livre synthèse *Deconstructing the Street: an Urban Imaginary*, l'accumulation de plusieurs fragments axonométriques a été un moyen de représenter la temporalité de chaque trajet. Le lecteur ou la lectrice qui consulte ce document doit lui-même recomposer l'espace et le temps à travers un inventaire d'éléments présentés chronologiquement. Chaque trajet prend donc la forme d'une séquence à suivre le long d'une carte sur laquelle mes déplacements sont tracés avec une ligne foncée (fig. 4.13; fig. 4.14).

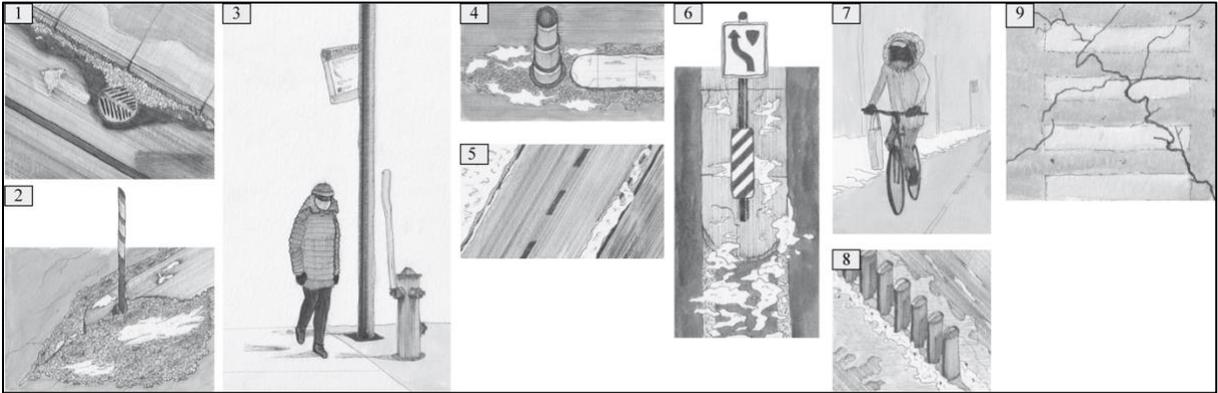


Figure 4.13 Séquence de dessins pour mon trajet du 12 décembre 2021.

Précédant chaque séquence, deux pages d'introduction situent le trajet (fig. 4.14). Sur la page de gauche, on peut retrouver la date, des données quantitatives liées au contexte climatique ainsi que certaines informations sur la journée où eut lieu le trajet. Par exemple, la figure 4.14 décrit les conditions de la chaussée où la neige fondait sous forme de « *slush* » en se mélangeant aux feuilles mortes, faisant ainsi ressortir des odeurs de terre mouillée. Sur la page de droite, la carte représentant le trajet effectué affiche des « X » là où se trouvent les éléments des dessins présentés. Chaque fragment axonométrique est également annoté, présentant l'heure précise où l'image fut captée, son emplacement selon le positionnement des rues, ainsi que quelques mots clés descriptifs (fig. 4.15).



Figure 4.14 Pages de présentation pour chaque trajet dessiné

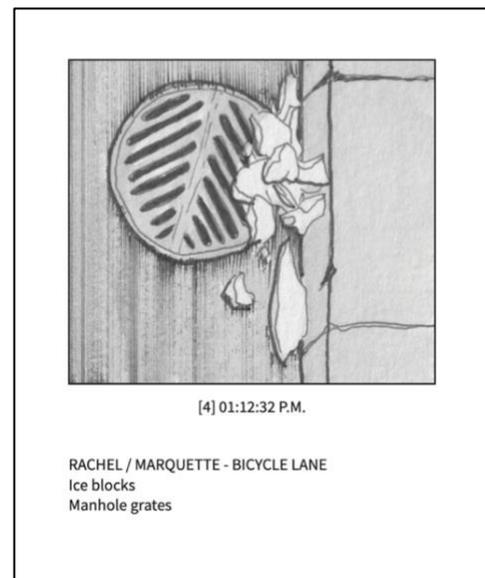


Figure 4.15 Dessin accompagné de ses annotations.

Ensemble, ces éléments — les annotations, les dessins et la carte — contribuent à reproduire le récit du trajet parcouru à un moment précis. Le lecteur ou la lectrice peut situer chaque instant dans le temps à la seconde près, le localiser sur la carte, comprendre l'organisation spatiale du lieu et en saisir les matériaux. Tous ces détails concourent à la reproduction d'une temporalité telle que définie jusqu'à présent, soit traversée par le mouvement, infrastructurelle, évolutive et en constante transformation physique et morphologique.

#### 4.5.1 L'ajout de dessins techniques

Cherchant à voir comment l'hybridation de différentes modalités de représentation pouvait élargir la lecture de la temporalité, j'ai ponctuellement accompagné certains fragments axonométriques de dessins techniques. Dans la figure 4.16, le dessin qui présente un point de vue abstrait et subjectif est mis en contraste avec une coupe orthogonale du même espace. La coupe présente les mêmes composants de la rue, mais avec plus de rigueur quant à leurs dimensions, leurs proportions et leur assemblage.

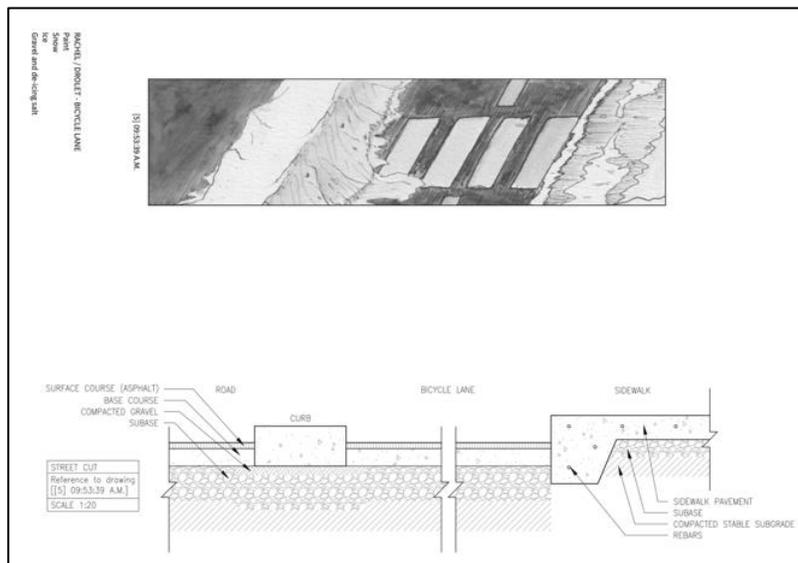


Figure 4.16 Fragment axonométrique accompagné d'un dessin orthogonal abstrait

Par l'utilisation simultanée de ces deux modes de représentation, il est possible d'alterner entre une lecture qui accentue la perception sensorielle de la rue et une autre plus abstraite qui informe sur la nature de l'infrastructure observée.

Faisant écho au travail de l'architecte Sony Devabhaktuni (2018), cet ajout permet aussi de rehausser la temporalité infrastructurelle de la rue. Dans *Curb-scale Studies in Hong Kong*, Devabhaktuni explore la capacité de la représentation abstraite à témoigner de la complexité sociopolitique des infrastructures urbaines. Pour ce faire, il visite de manière répétée certaines rues qu'il mesure et redessine en plan avec exactitude. Sur ses dessins se retrouvent tous les équipements — comme les bornes-fontaines, les drains, les poteaux électriques, les lampadaires — et les composantes de la chaussée accompagnées de leurs dimensions réelles et exactes. Pour l'architecte, la précision et l'annotation des dessins met en lumière le contexte « techno-bureaucratique » (Devabhaktuni, 2018, p. 7) du milieu urbain et témoignent ainsi des décisions de réglementations et de design qui ont donné forme à l'espace : « [...] *the complex networks of negotiation, decision-making and appropriation that governs it* » (*ibid*, p. 13). Par ses représentations abstraites, Devabhaktuni propose ainsi une méthode informant des dynamiques sociales, décisionnelles, infrastructurelles et techniques de la rue.

Mes dessins techniques avancent une méthode semblable. D'abord, l'axonométrie offre une image basée sur la projection orthogonale et représente l'organisation spatiale du lieu. Ensuite, les traits à la main, les ombrages et les textures montrent les marqueurs visuels qui témoignent de mon expérience vécue à vélo. Finalement, le dessin technique vient ajouter une couche de lecture plus abstraite, attestant de la rigueur de la planification, des procédés de constructions, des normes, des négociations et des processus décisionnels qui déterminent cette infrastructure.

#### 4.6 Récapitulatif

Dans ce chapitre, j'ai abordé le passage de la marche au vélo et expliqué comment la caméra a permis de capturer l'expérience visuelle et sonore de la rue Rachel. En visionnant ces vidéos, j'ai ensuite reconstruit une représentation rétroactive des trajets sous la forme de cinq séries d'échantillons axonométriques.

Avec la vidéo comme mode de captation, le dessin est devenu un processus de transcription et de spéculation. Les dessins axonométriques m'ont permis de décrire — de manière à la fois abstraite et expérientielle — l'organisation spatiale, les proportions et les textures de l'espace urbain. J'ai exploré plusieurs capacités du dessin à représenter la temporalité et le mouvement en alliant cartographie, annotations et dessins axonométriques en séquences. De la plus petite unité de ce système graphique (fig. 4.17) — le dessin individuel — à celle incorporant l'ensemble de celles-ci — le livre — chaque palier

explore différents mécanismes de la représentation. La figure 4.17 illustre la structure de ces différents paliers pour la documentation d'un trajet.

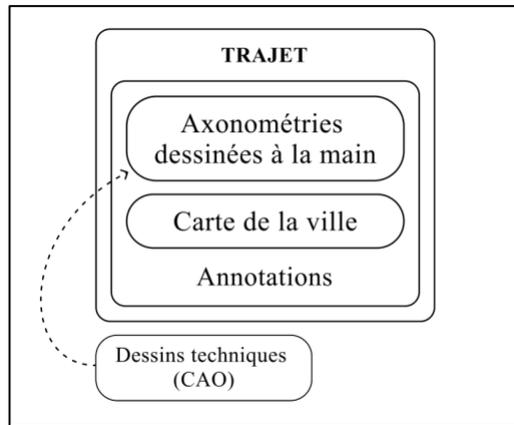


Figure 4.17 Schéma des différents paliers conceptuels pour chaque trajet dessiné.

Par l'usage de la projection axonométrique, j'ai représenté l'organisation spatiale de chaque fragment dessiné. La tridimensionnalité de cette projection aura permis d'identifier les différents composants infrastructurels de la rue, comme les ouvertures d'égout, les terre-pleins, les poteaux électriques, etc. Le dessin à la main aura aussi permis de rehausser la perception de la temporalité infrastructurelle de la rue en illustrant l'usure de la matérialité et la présence des « *subnatures* » (Gissen, 2009).

Ensuite, tel que proposé par Bosselmann (2020), l'usage simultané de la cartographie et des séquences d'images picturales permet une perception à la fois sensorielle — discernant les textures, les rythmes et les objets de la rue — et abstraite — déduisant des positionnements des bâtiments, l'organisation des rues, les proportions et les distances — de l'environnement urbain traversé. Aux dessins et aux cartes s'ajoutent les annotations, qui placent les images dans leur contexte, les inscrivant ainsi dans leur continuum temporel. Les dessins techniques de CAO apparaissent sporadiquement pour ajouter une lecture abstraite supplémentaire telle que le fait Devabhaktuni (2018), témoignant du réseau complexe de négociations, de décisions et d'appropriations qui définissent la rue.

Comme les autres méthodes explorées dans ce projet ont permis de le souligner, certains temps de la rue sont imperceptibles dans le moment présent. C'est en retournant régulièrement sur le même site que j'ai pu permettre l'observation comparative de son usure, son entretien, et son alternance entre le renouveau et la ruine (« *between renewal and ruination* », Gupta, 2018).

Finalement, l'accumulation des différents trajets permet de comparer l'évolution et les changements de la rue à travers les saisons, mettant en évidence, par exemple, la gestion du déneigement, des déchets et de la signalisation. Par l'accumulation de ces différents paliers de lecture, je touche à la fois à la temporalité du mouvement, de la matière, des infrastructures et du climat. À noter que ces observations sur les qualités du dessin et leur interprétation de la temporalité ratissent plutôt large. Dans la conclusion de ce mémoire, je m'attarderai aux enseignements à tirer de cette recherche, mais également aux limitations et aux défis qu'une telle diversification des méthodes aura impliquée.

## CONCLUSION

S'appuyant sur le projet de création *Deconstructing the Street : an Urban Imaginary*, ce mémoire a examiné le potentiel du dessin comme médium pouvant représenter les changements spatio-temporels de l'espace urbain et de ses infrastructures. Suivant les arguments de Neto (2003), Latour & Yaneva (2008), Boffi & Rainisio (2017) et Cardoso Llach (2015), je me suis penché sur le fossé existant entre les représentations abstraites et expérientielles dans les pratiques des designers de l'environnement bâti comme les architectes, les designers urbains ou encore les designers industriels.

La réflexion a reposé sur les deux questions de recherche suivante :

- 1) Comment la représentation expérientielle permettrait-elle de témoigner différemment de la complexité de la temporalité et de la matérialité de l'environnement urbain ?
- 2) En s'appuyant sur le transport actif et le mouvement, comment le recours simultané aux dessins expérientiels et abstraits permettrait-il de représenter plus adéquatement l'évolution constante de l'espace urbain ?

Afin de répondre à ces questions, j'ai divisé les représentations produites par les designers en deux principales catégories : celles de l'existant — produites par l'observation ou par mémoire — et celles du non-existant — produites pour l'idéation ou la communication d'un projet (De la Fuente Suárez, 2016). Puisque les représentations abstraites témoignent difficilement du passage du temps (Latour & Yaneva, 2008; Luscombe et al., 2019), mon intérêt s'est principalement dirigé vers la représentation expérientielle comme méthode complémentaire aux approches convenues (p. ex. celles réalisées à partir de logiciels CAO). L'hypothèse initiale fut qu'un équilibre entre l'usage de ces deux méthodes pourrait permettre de mieux incarner la complexité temporelle et matérielle de l'espace urbain.

Dans ce processus, l'implication physique et sensorielle a pris de plus en plus d'importance. Focalisant sur le Plateau Mont-Royal (Montréal) comme terrain de recherche, ma démarche s'est déployée grâce à deux modes de transport actif — la marche déambulatoire et le vélo — et à une combinaison d'approches de documentation, certaines liées à l'ethnographie visuelle (Lévesque, 2020; Lucas, 2019, 2020; Springgay & Truman, 2016, 2018, 2019) qui ont permis de mettre l'accent sur la culture matérielle de l'espace urbain (Tilley, 2001).

Les trois phases de ce projet — ou ses « cycles heuristiques » (Paquin, 2019) — ont été examinées tour à tour dans chaque chapitre. Chaque cycle a identifié un médium de création, un mode de déplacement dans la ville, un type de représentation étudié et finalement, son apport aux questions de recherche.

Dans le second chapitre, j'ai utilisé la photographie et la déambulation marchée pour examiner la représentation de l'existant par l'observation. Cela a permis de révéler la présence des temps infrastructurels de la rue (Anand et al., 2018) et l'importance d'introduire les « *subnatures* » (Gissen, 2009) dans les représentations de l'urbain. Porter attention aux matières qui sont sous-représentées dans les pratiques architecturales et urbaines pourrait-elle permettre une meilleure visualisation de celles-ci dans les illustrations du contexte et des projets ? Face à la multiplication et à l'omniprésence des rendus polis générés par les logiciels de CAO, une telle attention pour la dégradation, la granularité et la vitalité de la matière pourrait contribuer à représenter le cycle de vie de l'espace urbain et des bâtiments sur une durée plus longue que le simple instant où les projets sont construits. Simuler visuellement la présence et les impacts de la neige, de la pluie, des plantes, de la saleté, de la poussière, etc., pourrait aider les designers à concevoir des projets répondant de manière optimale à la réalité matérielle et temporelle de l'environnement.

Dans le troisième chapitre, j'ai utilisé le croquis d'observation à main levée et la déambulation pour m'intéresser à la représentation de l'existant par l'observation. Ces méthodes ont permis une meilleure immersion sensorielle dans la ville. Notamment grâce au temps que prend la réalisation du dessin ainsi que par la précision du regard et l'état d'alerte qu'il exige. L'usage du croquis a également mené vers une autre forme de représentation de la temporalité par laquelle le temps même du dessin est capturé par le tracé de la ligne sur la feuille de papier. Contrairement à la photographie qui fige immédiatement ce qui est devant les yeux, le dessin amène une flexibilité permettant au dessinateur ou à la dessinatrice de représenter ce qui n'est pas visible depuis un point de vue donné. Par exemple, j'ai pu illustrer la façon dont les couches de la rue sont organisées et donc spéculer sur ce qui était inaccessible au regard. Ces observations réalisées à l'échelle d'un projet de maîtrise laissent néanmoins poindre le potentiel des études de terrain — par la photographie ou le dessin — à rendre compte du contexte urbain et des différents éléments architecturaux liés aux projets de design. En ce sens, la pratique de l'inventaire comme méthode d'analyse de l'image est également porteuse. En montrant l'évolution d'un lieu à travers le temps (p. ex. ses cycles d'usure, de restauration et d'entretien), l'inventaire pourrait par exemple permettre de voir surgir des problèmes jusqu'alors ignorés ou encore faciliter des pistes de solutions inexplorées.

Dans le quatrième chapitre, j'ai recouru à la captation vidéo et au transport par le vélo pour étudier la représentation de l'existant à travers l'observation et la mémoire. L'axonométrie a été utilisée pour représenter graphiquement les trajets enregistrés et explorer leur potentiel pour communication. Témoignant de plusieurs déplacements dans la ville, les dessins produits dans cette étude m'ont amené à développer un prototype entremêlant cartographie, images en séquence, dessins expérimentiels, dessins techniques et descriptions textuelles. L'intérêt de cette approche réside dans sa capacité à combiner l'expérientiel et l'abstrait en exploitant l'ambiguïté inhérente à l'axonométrie qui oscille entre la projection orthogonale et la projection en perspective. Ceci a offert de nouvelles avenues pour représenter l'espace urbain et ses dynamiques temporelles. Par exemple, en mettant en évidence l'impact des règlements de déneigement sur l'aspect de la rue et le transport actif à vélo, les dessins ont permis, au fil du temps, d'explorer les interactions entre l'expérience individuelle et les contraintes physiques de l'espace.

Représenter l'usure ainsi que les traces de la matière et des usages de la rue aura permis de révéler la différence fondamentale entre l'espace dont font l'expérience les personnes circulant dans la ville et l'espace représenté par les designers. L'espace idéalisé — utilisé pour concevoir, communiquer et vendre un projet de design — ne cherche pas forcément à composer une représentation réaliste de l'environnement, mais plutôt à créer une vision spéculative d'un futur désiré. En réconciliant cette pratique avec un intérêt pour la représentation de l'existant, particulièrement à travers une démarche lente et attentive, serait-il possible de créer des espaces qui, ultimement, seraient davantage bénéfiques aux différentes populations ? Il ne s'agira pas d'une tâche aisée, puisqu'une telle démarche se heurtera probablement à la réalité du marché actuel qui exige des solutions de conception rapides, séduisantes, peu onéreuses et reproductibles à grandes échelle. Et ce peu importe le contexte.

Des expérimentations supplémentaires seront nécessaires pour évaluer pleinement le potentiel et les limites de la séquence d'image. Par manque de temps, chaque trajet a été divisé en un nombre limité d'illustrations. Il aurait été plus riche — sur le plan de la représentation de la temporalité — de mettre en forme chaque trajet avec un plus grand nombre d'images et selon des intervalles plus rapprochés. Réduire l'écart temporel entre chaque fragment axonométrique aurait aussi permis de mieux observer la progression du mouvement dans le temps. Bosselmann (2020) indique que l'intérêt de la séquence est de suivre le déplacement à travers des images mises bout à bout. Il écrit : « *Like a film, the pictorial sequences transport the viewer into the scene.* » (p. 50). À la manière d'un folioscope (« *flipbook* »), le livre *Deconstructing the Street: an Urban Imaginary* aurait pu permettre de suivre la progression du

mouvement selon un rythme plus progressif. Dans *Mapping Controversies in Architecture* (2016), Yaneva propose un système de cartographies conceptuelles comme mode de représentation de la vie complexe des bâtiments. Le bédéiste Chris Ware (Ball & Kuhlman, 2010) crée quant à lui des planches où la séquence d'image s'entremêle avec des schémas, des flèches à suivre et des répétitions parvenant à illustrer le passage du temps, sa circularité ou encore son immobilité. Ces deux exemples m'amènent à penser que de reposer uniquement sur l'enchaînement linéaire — ou la séquence — pour représenter la temporalité manque peut-être de flexibilité. De plus, chaque étape d'expérimentation de la recherche a impliqué des délais serrés. Mon terrain d'étude s'est limité à un lieu connu, plutôt bien entretenu et aux conditions socio-économiques favorables. Je me questionne sur ce qu'aurait pu révéler ce processus dans un lieu davantage occupé par les « *subnatures* » (Gissen, 2009), tel que des espaces non embourgeoisés, moins bien nettoyés ou maintenus.

En rétrospective, il devient apparent qu'en suivant le cours des différents cycles heuristiques de ce projet je me sois éloigné de la problématique de recherche initiale. Ce qui peut survenir lors d'une démarche de R-C puisque chaque découverte surprend et ouvre vers de nouvelles questions. En introduction, j'ai affirmé que mon projet s'intéresserait à la manière dont les designers représentent l'espace urbain pour lui donner forme. À travers les différentes explorations menées par la suite, le projet s'est davantage concentré sur la représentation de l'existant — sur ses surfaces, ses matières et ses appareils techniques — que sur les bâtiments et leur conception. Pour poursuivre ce travail et le recentrer sur la question initiale, il serait intéressant de faire le lien entre la capacité du dessin comme un outil de documentation du cadre existant et son impact sur un processus de design pour un bâtiment à venir. Les designers disposent rarement du temps qui me fut imparti pour accomplir cette recherche lors de la documentation d'un site. Cependant, je considère que ce processus peut être générateur à plus petite échelle en encourageant notamment les designers à s'intéresser davantage à l'aspect imparfait, tactile et friable de la matière. Peut-être cela permettrait-il de considérer une esthétique alternative aux images impeccables des modèles 3D, plus proche de la réalité.

Les aspects prometteurs de la recherche, ses limites ainsi que de potentielles avenues d'exploration ont permis d'ouvrir le dialogue sur la représentation de la temporalité au-delà du programme de maîtrise. En mai 2022, j'ai organisé le séminaire *Walking Practices and Urban Imaginaries* (4th Space, Université Concordia, Montréal). Carole Lévesque, professeure à l'École de design de l'UQAM y a présenté son approche exploratoire liée au « vague urbain ». Survolant ses travaux les plus récents, elle a discuté de la

relation générative entre le dessin et la marche ainsi que de son potentiel dans la représentation architecturale des terrains vagues. En dialogue avec mon projet, la discussion aura généré une remise en question sur ce qui est généralement considéré comme le décor urbain « adéquat ». Ceci aura permis d’approfondir le dessin comme méthode pour réimaginer le futur de lieux négligés.

En mai 2023, j’ai co-organisé et participé à l’atelier *More-than-ethnographic probes : On scales, design anthropology and sensory practices beyond-the-human* (Biolab de l’institut Milieux, Université Concordia, dir. Alice Jarry). Mené par l’anthropologue Maxime Le Calvé (Matters of Activity Cluster of Excellence, Université Humboldt, Berlin), cet atelier qui a examiné des formes de documentation macro et micro — de la ville jusqu’aux micro-organismes — fut l’occasion de présenter ma pratique du dessin et de la mettre en relation avec des méthodes d’observation impliquant notamment la réalité virtuelle (RV) et la photogrammétrie. À cet effet, le dessin en trois dimensions a ouvert de nouvelles pistes d’engagement situées et sensorielles impliquant le corps en mouvement. Plutôt que de dessiner l’espace, la réalité virtuelle et le programme Gravity Sketch permettent de dessiner *dans* l’espace. La photogrammétrie s’est aussi avérée révélatrice en me permettant de réaliser des captations en trois dimensions de l’espace de la rue. Je souhaite bientôt approfondir ces approches combinées afin de numériser de longs segments de rues et permettre au public de s’y replonger grâce à la RV. Ces méthodes innovantes offrent des avenues prometteuses pour la représentation de la temporalité de l’espace urbain et de ses caractéristiques infrastructurelles et matérielles.

Dans ma pratique professionnelle en architecture, *Deconstructing the Street : an Urban Imaginary* a également transformé ma façon d’aborder chaque projet. En effet, lors de la réalisation d’images de rendu, il m’est maintenant prioritaire de cibler l’objectif même du rendu et son discours intrinsèque : le but de l’image produite sera-t-il de vendre le projet, de communiquer sa forme souhaitée, ou encore de faciliter certaines décisions de conception ? Cependant, rapporter ces apprentissages au milieu professionnel aura soulevé des limites. Les rendus visuels étant souvent utilisés pour vendre le projet à un potentiel client, on peut supposer que peu de designers s’intéresseront à représenter le bâtiment à travers le temps en y intégrant des marqueurs de son usure, de l’effet du climat ou des usages subversifs que peuvent en faire ses occupant·es. En revanche, dans le cas où le rendu est employé pour réfléchir à l’élaboration d’un projet, la méthode permet de s’intéresser à l’évolution du bâtiment dans le temps ainsi que les comportements possibles de sa matérialité à travers ses différents cycles. Si la tendance est de représenter les bâtiments au moment où ils sont nouveaux et inhabités, ceci est une opportunité de s’interroger sur leur apparence

dans plusieurs années ou sur leur transformation selon les saisons. La pratique itérative d'observation à travers le temps permettra ensuite de rendre ces spéculations **plus fidèles à la réalité du site en les informant d'un cadre réel et autrement imprévisible.**

En tant qu'enseignant au CÉGEP Édouard-Montpetit depuis septembre 2022, j'ai incorporé certains aspects clé de cette recherche dans ma pédagogie. J'encourage les étudiants et étudiantes inscrits aux cours d'imagerie numérique et de design graphique à repenser leur usage du dessin fait à la main. La majorité n'utilisant pas du tout ce médium, mon objectif est maintenant de présenter les avantages perceptifs, sensoriels et conceptuels du dessin comme moyen de simuler et d'inventorier rapidement différentes réponses à une problématique de design. En tant qu'outil favorisant l'engagement physique et sensoriel, le dessin favorise une forme d'ouverture et de transparence chez les personnes étudiantes. Ceci amène une plus grande qualité d'échange, de discussion et de meilleures conceptualisations. Grâce à la liberté et l'imprécision que permet le dessin, j'observe que ce processus permet aux étudiants et étudiantes de travailler sur une multiplicité d'idées sans cadrer trop rapidement une direction créative précise, ce que l'utilisation des logiciels de CAO tend à provoquer.

Ma recherche s'est penchée sur la représentation de l'existant. Recourir au dessin pour représenter des projets à venir nécessiterait inévitablement un usage différent de ce médium et impliquerait davantage la spéculation et l'imagination. En utilisant cette approche dans la conception de projets, le dessin *in situ* pourrait-il permettre aux designers de mieux comprendre les besoins et les réalités des différentes structures urbaines, de ses communautés, des contextes climatiques et de la matérialité ? Par exemple, en documentant les déplacements d'une personne utilisant un fauteuil roulant l'hiver, serions-nous en meilleure posture pour imaginer des solutions rendant l'espace urbain plus inclusif et accessible ? Ces questions liées à l'accessibilité et à l'inclusion m'amènent à réitérer que ce projet a été influencé par un positionnement spécifique en termes d'identité de genre, de capacité physique et de moyens économiques. Des champs émergents comme la neuroarchitecture visent à créer des espaces qui favorisent le bien-être et la santé mentale. En ayant recours à des électrocardiogrammes, des électroencéphalogrammes ou des capteurs de sueur, cette approche mesure l'impact sur l'être humain des couleurs, des textures, de la lumière naturelle, de la circulation de l'air et des différentes formes de l'environnement urbain. Ce domaine offre un terrain intéressant pour l'application de représentations expérientielles. La représentation présente et future de l'espace pourrait-elle être envisagée depuis la perspective des communautés ? Est-ce que l'aspect qualitatif du dessin pourrait enrichir des approches

quantitatives comme la biométrie ? Pour terminer, j'exprime le souhait que les pratiques complémentaires aux approches convenues abordées dans ce mémoire puissent encourager les designers et architectes émergent-es à diversifier leurs usages de la représentation. Et ce, en investissant l'espace urbain différemment, en documentant leurs observations et en déployant une multitude de projections, de formes et de médiums. Pour ceux et celles qui voudront s'intéresser à ces enjeux, de nombreuses questions demeurent quant au potentiel et aux limites du dessin à créer des environnements issus d'expériences situées et visant le mieux-être des communautés.

## BIBLIOGRAPHIE

Anand, N., Gupta, A., & Appel, H. (2018). *The promise of infrastructure*. Duke University Press.

Bafna, S. (2008). How architectural drawings work—And what that implies for the role of representation in architecture. *The Journal of Architecture*, 13(5), 535-564.

Boffi, M., & Rainisio, N. (2017). To Be There, Or Not To Be. Designing Subjective Urban Experiences. Dans B. E. A. Piga & R. Salerno (Éds.), *Urban Design and Representation : A Multidisciplinary and Multisensory Approach* (p. 37-53). Springer International Publishing.

Bosselmann, P. (2020). *Representation of Places : Reality and Realism in City Design*. University of California Press.

Boutin, M. (s. d.). *Texturologie vibratoire*. Max Boutin. Consulté 7 mars 2023, à l'adresse <https://www.maxboutin.com>

Cardoso Llach, D. (2015). *Builders of the vision : Software and the imagination of design*. Routledge.

Culhane, D., & Elliott, D. A. (2017). *A different kind of ethnography : Imaginative practices and creative methodologies*. University of Toronto Press.

Dahlman, Y. (2010). Architects and the creation of images. *Nordisk Arkitekturforskning: Nordic Journal of Architectural Research*, 22(1/2). Avery Index to Architectural Periodicals.

Da Vinci, L. (1502). *A map of Imola* [Craie noire, lignes de stylet, plume et encre, lavis colorés, sur papier]. Royal Collection Trust.

De la Fuente Suárez, L. A. (2016). Towards experiential representation in architecture. *Journal of Architecture and Urbanism*, 40(1), 47-58.

Debord, G. E. (1955). Introduction à une critique de la géographie urbaine. *Les lèbres nues*, 6, 11-15.

Debord, G. E. (1957). *Guide psychogéographique de Paris* [Lithographie, tirage sur papier]. FRAC Centre Val-de-Loire.

Devabhaktuni, S. (2018). *Curb-scale studies in Hong Kong*. Design folio faculty of architecture university of Hong Kong.

Elliott, D. (2017). Writing. Dans D. Culhane & D. Elliott, *A different kind of ethnography : Imaginative practices and creative methodologies* (p. 23-44). University of Toronto Press.

Farrah, S., & George, B. (2019). Trajectories of axonometry through distances and disciplines. *Proceedings of the Society of Architectural Historians, Australia and New Zealand*, 172-183.

FRQSC. (2023, mars 14). *Définitions*. Conseil de recherches en sciences humaines. Consulté le 18 juillet 2023, à l'adresse <https://www.sshrc-crsh.gc.ca/funding-financement/programmes-programmes/definitions-fra.aspx#a25>

Gissen, D. (2009). *Subnatures. Architecture's other environments*. Princeton Architectural Press.

Gupta, A. (2018). The future in ruins : Thoughts on the temporality of infrastructure. Dans *The promise of infrastructure* (p. 62-79). Duke University Press.

Ingold, T. (2007). *Lines : A brief history*. Routledge.

- Joergensen, A. (2016). Drawing a Volcanarium, or How to Represent a Very Large Figure. Dans L. Allen & L. C. Pearson (Éds.), *Drawing futures : Speculations in contemporary drawing for art and architecture* (p. 96-98). Riverside Architectural Press.
- Kenniff, T.-B., & Lévesque, C. (Éds.). (2021). *Inventories. Documentation as Design Project Inventaires. La documentation comme projet de design*. Bureau d'étude de pratiques indisciplinées.
- Kim, I.-S. (2009). *Drawing My Office : A Study on Architectural Representation of Time* [Thèse pour Doctorat en Philosophie de l'architecture]. The University of Sheffield School of Architecture.
- Latour, B., & Yaneva, A. (2008). Donnez-moi un fusil et je ferai bouger tous les bâtiments. Le point de vue d'une fourmi sur l'architecture. *Basel: Birkhäuser*, 80-89.
- Lefebvre, H. (1991). *The production of space*. Blackwell.
- Lévesque, C. (2020, Juin). *La précision du vague*. Bureau d'étude de Pratiques Indisciplinées. Consulté le 11 novembre 2021, à l'adresse <https://www.be-pi.ca/projets/precision-du-vague>
- Lockard, W. K. (1982). *Design drawing*. Pepper Publishing.
- Long, R. (1967). *A Line Made by Walking* [Photograph, gelatin silver print on paper and graphite on board]. Tate. Consulté le 10 février 2023, à l'adresse <https://www.tate.org.uk/art/artworks/long-a-line-made-by-walking-p07149>
- Lucas, R. (2016). Inscriptive Practice as Gesture. Dans L. Allen & L. C. Pearson (Éds.), *Drawing futures : Speculations in contemporary drawing for art and architecture* (p. 217-223). Riverside Architectural Press.

- Lucas, R. (2019). *Drawing parallels : Knowledge production in axonometric, isometric and oblique drawings*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Lucas, R. (2020). *Anthropology for Architects : Social Relations and the Built Environment*. Bloomsbury Publishing USA.
- Luscombe, D., Thomas, H., & Hobhouse, N. (2019). *Architecture through drawing*. Lund Humphries, en association avec Drawing Matter.
- Morelli, R. (2012). Intégration et qualité dans la transformation de l'espace urbain. *Les Cahiers de la recherche architecturale et urbaine*, 26/27, Article 26/27.
- Neto, P. L. (2003). Design Communication : Traditional Representation Methods and Computer Visualization. *Visual Resources*, 19(3), 195-213.
- Olin, L. (2008). More than Wriggling Your Wrist (or Your Mouse) : Thinking, Seeing, and Drawing. Dans *Drawing/thinking : Confronting an electronic age* (p. 82-99). Routledge.
- Paquin, L.-C. (2019). *Faire de la recherche-crédation par cycles heuristiques (version abrégée)*.
- Piga, B. E. A. (2017). Experiential Simulation for Urban Design : From Design Thinking to Final Presentation. Dans B. E. A. Piga & R. Salerno (Éds.), *Urban Design and Representation : A Multidisciplinary and Multisensory Approach* (p. 23-36). Springer International Publishing.
- Schön, D. A. (2017). *The Reflective Practitioner : How Professionals Think in Action*. Routledge.

Springgay, S., & Truman, S. E. (2016). Propositions for Walking Research. Dans Pamela Burnard, Elizabeth Mackinlay, & Kimberly Powell, *The Routledge International Handbook of Intercultural Arts Research* (p. 259-267). Routledge.

Springgay, S., & Truman, S. E. (2018). *Walking methodologies in a more-than-human world : WalkingLab*. Routledge.

Springgay, S., & Truman, S. E. (2019). Research-Creation Walking Methodologies and an Unsettling of Time. *International Review of Qualitative Research*, 12(1), 85-93.

Taussig, M. T. (2011). *I swear I saw this : Drawings in fieldwork notebooks, namely my own*. The University of Chicago Press.

Tilley, C. (2001). Ethnography and material culture. Dans P. Atkinson, *Handbook of ethnography* (p. 258-272). SAGE.

Treib, M. (2008a). *Drawing/thinking : Confronting an electronic age*. Routledge.

Treib, M. (2008b). Paper or Plastic ? Five Thoughts on the Subject of Drawing. Dans *Drawing/thinking : Confronting an electronic age* (p. 12-27). Routledge.

White, J. (1987). *The birth and rebirth of pictorial space* (3rd ed.). Faber.