

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
CENTRE – URBANISATION CULTURE SOCIÉTÉ

**VÉLO D'HIVER À MONTRÉAL :
EXPÉRIENCE VÉCUE, PERÇUE ET IMAGINÉE**

Par

Marie-Hélène ROCH

DESS en design d'événements

Mémoire présenté pour obtenir le grade de

Maître ès sciences, M.Sc.

Maîtrise en études urbaines

Programme offert conjointement par l'INRS et l'UQAM

Avril 2019

Ce mémoire intitulé

**VÉLO D'HIVER À MONTRÉAL :
EXPÉRIENCE VÉCUE, PERÇUE ET IMAGINÉE**

et présenté par

Marie-Hélène ROCH

a été évalué par un jury composé de

Mme Marie-Soleil CLOUTIER, directrice de recherche, INRS-UCS

M. Christian POIRIER, codirecteur, INRS-UCS

M. Patrick EVANS, examinateur interne, UQAM

Mme Geneviève CLOUTIER, examinatrice externe, UNIVERSITÉ LAVAL

« L'hiver, a dit Pierre Perrault, c'est le temps des récits. »

Pour la suite du monde, Gus

RÉSUMÉ

Cette recherche s'intéresse à la nordicité urbaine au quotidien par le prisme de la pratique du vélo d'hiver à Montréal. En ce sens, la pratique grandissante du vélo à l'année qui s'observe par la croissance de cyclistes d'hiver dans le paysage de la métropole demeure peu étudiée comme terrain de recherche. Les connaissances existantes dressent un portrait du point de vue des usages, de la sécurité et de l'entretien des aménagements. Peu de sources s'interrogent aux questions suivantes : Quelles relations peut-on établir entre la pratique du vélo l'hiver et la relation à l'espace urbain? Y a-t-il renforcement du sentiment d'appropriation de cette saison vécue en ville? Cette recherche a pour objectif de documenter l'expérience vécue, perçue et imaginée des cyclistes durant la saison hivernale dans l'environnement urbain montréalais. La méthodologie repose sur deux collectes distinctes : douze entretiens semi-dirigés et un atelier mobile avec onze participants, incluant des prises de photo et un journal de bord. À l'égard de la multiplicité des témoignages et expériences recueillis, nous avons fait ressortir trois (3) typologies pour qualifier les contrastes de cette relation : (1) *expérience imaginaire vs pragmatique*, (2) *expérience physique vs mental* et (3) *expérience de résilience vs contrôle de l'environnement*. Sur le plan empirique, cette recherche ouvre une discussion sur les solutions pour améliorer l'habitabilité des villes d'hiver par la prise en compte du transfert et de la mobilisation des savoirs expérientiels et perceptifs favorables à l'art de vivre au quotidien l'hiver.

Mots-clés : nordicité; hivernité; vélo d'hiver; perceptions; imaginabilité; espaces urbains; Montréal

ABSTRACT

This research focuses on urban nordicity in everyday life through the prism of winter cycling in Montreal. In this sense, the growing practice of year-round cycling, which is observed by the growth of winter cyclists in the metropolis landscape, remains little studied as a field of research. The existing knowledge draws a portrait from the point of view of the uses, the safety and the maintenance. Few sources ask the following questions: What relationships can be established between cycling in winter and the relationship to urban space? Is there a stronger feeling of appropriation of this season experienced in the city? This research aims to document the lived, perceived and imagined experience of cyclists during the winter season in the Montreal urban environment. The methodology is based on two separate data collections: twelve interviews and a mobile workshop with eleven participants, including photos and a logbook. We highlight three (3) typologies to qualify the contrasts regarding the multiplicity of experiences collected: (1) *imaginary vs pragmatic experience*, (2) *physical vs mental experience* and (3) *experience of resilience vs control of the environment*. Empirically, this research opens a discussion about the solutions to improve the habitability of the winter cities by taking into account the transfer and the mobilization of the experiential and perceptive knowledge favorable to the daily lifestyle in winter.

Keywords: nordicity; hivernity; winter cycling; perceptions; imagibility; urban spaces; Montréal

AVANT-PROPOS

Pour comprendre la démarche au cœur de ce projet, je trouve nécessaire de mettre en perspective la réflexion entamée depuis les cinq dernières années et son évolution.

Les origines de ce projet de recherche prennent racine dans un retour aux études effectué en 2013. L'accomplissement d'un diplôme d'études supérieures et spécialisées en design d'événements offert à l'École de design de l'Université du Québec à Montréal m'a permis d'acquérir une connaissance de l'histoire du design et de l'architecture temporaires et de me doter d'un cadre de réflexion issu de différentes disciplines, dont la sémiotique, la philosophie, la sociologie et l'anthropologie. Champ d'études et de création à la fois spécialisé et interdisciplinaire, il conçoit les projets d'événements comme un réel outil d'analyse et de critique, que ce soit en soulevant les enjeux d'ordres social, culturel, communautaire et collectif. Tout au long de ma formation, j'ai été amenée à travers plusieurs séminaires et ateliers à explorer les différentes identités de Montréal issues notamment de sa situation géographique (ex. : ville insulaire, ville nordique, ville verte, etc.), à les définir, mais surtout, à les faire évoluer pour générer de véritables utopies urbaines dans le cadre des célébrations du 375^e anniversaire de la ville de Montréal en 2017.

C'est en 2015 que j'entame la maîtrise en Études urbaines à l'Institut national de la recherche scientifique au Centre Urbanisation Culture Société. À ce moment, je m'interroge au rapport qui coexiste entre l'environnement urbain, les habitudes culturelles et le changement des saisons. La vitalité de l'espace public en saison hivernale à Montréal reposerait-elle entièrement sur de grands rendez-vous touristiques comme le festival Montréal en Lumière, la Nuit Blanche ou l'Igloofest? Qu'advient-il de l'espace public au quotidien? Les aménagements actuels favorisent-ils un lien social et génèrent-ils un processus d'appropriation à l'année? Qui contribuent à façonner les valeurs sociales, économiques et culturelles de ce cycle saisonnier? Les représentations du Nord et de son imaginaire dans les interventions urbaines montréalaises sont-elles constitutives de notre identité de peuple nordique? En quoi la culture hivernale montréalaise se distingue-t-elle de celle des autres villes d'hiver?

L'approche que je désirais adopter rejoint les fondements de l'urbanisme humaniste et l'écologie du réel qui tendent à rapprocher l'homme de son milieu. Au croisement entre l'artistique, le culturel, le social et l'urbain, je m'intéresse beaucoup à la sociologie urbaine et au concept de la mémoire collective et d'appropriation en relation avec le temps et l'espace. Je souhaitais comparer

la culture québécoise avec d'autres cultures afin de comprendre le rapport et le lien d'appartenance à l'hiver. Je désirais élaborer des outils méthodologiques qui permettraient de mieux comprendre les différences de significations et perceptions des réalités hivernales relatives à des cultures nordiques distinctes.

À l'automne 2015, j'ai également rejoint *Kopula | Regards sur le Nord*, un collectif de design basé à Montréal, initié par Caoimhe Isha Beaulé. À l'aide de diverses stratégies, ce groupe de travail agissait comme plateforme participative au sein de la communauté internationale de design nordique, favorisant le développement de projets et d'événements collaboratifs entre les designers étudiants et professionnels, reliant et soulignant les initiatives locales et internationales. Le projet cherchait à explorer, suivant des principes de développement durable et d'adaptabilité, le rôle du design dans un contexte nordique. La première intervention du groupe s'est concrétisée par le biais de NORDICITÉ 2016, un événement d'une semaine, développé en collaboration avec l'*Arctic Design Week*¹ (à Rovaniemi en Finlande), qui a eu lieu du 4 au 12 mars 2016 à l'Université Concordia. Ce dernier fut composé d'un colloque pluridisciplinaire *Design et durabilité en contexte nordique*, d'une charrette de design interuniversitaire *Hiver : saison morte?* ainsi que d'une variété d'activités liées selon des thématiques de design nordique précises. S'intéressant d'une part aux régions arctiques, mais aussi à celles plus au sud, où le climat hivernal, bien que saisonnier, a tout de même un effet sur le quotidien de ses populations, cet événement traita de sujets tels l'alimentation, l'habitation, le transport, le multiculturalisme, l'adaptabilité et le bien-être, le tout abordé selon l'approche de différentes disciplines. Les défis auxquels font face les grandes villes nordiques, celles de plus petite taille ainsi que les communautés autochtones ont aussi été abordés durant cette semaine. Durant cet événement, le collectif a réussi à initier une grande conversation sur le design en contexte nordique entre acteurs de divers milieux, et ce, tant à l'échelle locale qu'internationale grâce au soutien de plusieurs partenaires : Université Concordia (*Faculty of Fine Arts & Loyola College for Diversity and Sustainability*), *Arctic Design Week*, Chaire imaginaire du Nord, de l'hiver et de l'Arctique, Bureau de Design de Montréal, Réseau des villes créatives de l'UNESCO, Ville de Östersund, *Concordia Greenhouse*, Délices Boréal.

¹ Arctic Design Week. 2016. *Arctic Design Week 2016*. Consulté le 2 décembre 2015. <https://www.arcticdesignweek.fi/>

Par l'intermédiaire de cette implication intimement liée à mes intérêts de chercheuse, j'ai eu l'opportunité de réaliser une mission à Rovaniemi en Finlande du 22 février au 2 mars 2016 afin de participer à l'*Arctic Design Week* avec l'appui des Offices jeunesse internationaux du Québec et de Christian Poirier. La participation à l'*Arctic Design Week* a permis d'atteindre les objectifs suivants : consolider le partenariat entre Montréal et Rovaniemi, documenter visuellement les faits saillants de l'événement dans l'objectif de générer du contenu pour NORDICITÉ 2016, cibler des partenaires potentiels dans une perspective de développement pour de futurs projets. Sur le plan de mon mémoire, ce pré-terrain d'observations a contribué à identifier des premières similitudes et différences entre le Québec et la Finlande aux plans social, culturel, territorial, politique, économique. C'est aussi la première fois que j'expérimente la pratique du vélo d'hiver et que j'observe la culture du cyclisme hivernal reconnue de la Finlande avec plus d'attention.

Inspirée de ce séjour et des réalisations de NORDICITÉ 2016, mais toujours hésitante concernant l'objet précis de mon projet de recherche, je prends un moment de réflexion pour orienter la suite de mon parcours. Un séjour en mai 2016, au Danemark, réaffirme mon intérêt pour la mobilité active, mais aussi aux villes d'hiver, aux pratiques innovantes d'adaptation aux changements climatiques en matière de design urbain et aux impacts d'appropriation des espaces publics à l'échelle des communautés locales en contexte nordique.

Voilà qu'en juin 2016, j'apprends que je suis enceinte. Cette nouvelle heureuse sera le déclencheur qui mènera à circonscrire définitivement le sujet de mon projet, soit d'aborder la nordicité urbaine par le prisme de la pratique du vélo d'hiver à Montréal. Une recension des écrits sur ces thématiques supporte que peu d'études existent sur le sujet, surtout pour le cas montréalais. La pratique grandissante du vélo d'hiver à Montréal est souvent abordée du point de vue des usages, de la sécurité et de l'entretien des aménagements. Peu de sources documentent le phénomène de l'expérience vécue, perçue, imaginée de la saison hivernale en lien avec la pratique du vélo dans l'espace urbain. Quelles sont les représentations et perceptions de l'hiver en ville en relation avec la mobilité active? Est-ce que la pratique du vélo d'hiver renforce le sentiment d'appropriation de cette saison? Quelles formes de sensorialité les cyclistes d'hiver développent-ils avec leur environnement (cadre bâti, paysage, rapport intérieur/extérieur, etc.)? Quelle est l'image que les cyclistes d'hiver se font de Montréal?

En février 2017 j'ai participé au Congrès Vélo d'hiver 2017² (*Winter Cycling Congress 2017*), qui a lieu à Montréal. Cet événement créé par le *Winter Cycling Federation*³ en 2013, à Oulu en Finlande, regroupe depuis des professionnels, chercheurs, représentants des villes, étudiants qui s'intéressent aux enjeux et dynamiques du vélo d'hiver et ses extensions, tels que la mobilité, l'environnement, l'aménagement et la nordicité. J'ai profité de cette programmation pour éprouver un de mes outils de collecte de données, soit l'atelier mobile à vélo. Ce contexte permettait d'avoir certains participants de l'international, donc un regard différent sur l'expérience du vélo d'hiver. Enfin, en février 2018, après un retour progressif à apprivoiser les conciliations de ma nouvelle vie de mère étudiante avec un bébé de 11 mois, je présentais au Congrès Vélo d'hiver 2018⁴ (*Winter Cycling Congress 2018*) de Moscou, en Russie, la méthodologie de mon projet de recherche et plus spécifiquement des pistes de résultats de l'atelier mobile.

Véritable moteur de motivation, cette expérience a confirmé encore plus clairement les objectifs de mon projet et ma volonté de contribuer à une meilleure compréhension des réalités vécues et perçues de l'hiver urbain en relation avec les déplacements à vélo. Aussi, à mobiliser l'engagement des citoyens et des spécialistes dans la quête de solutions aux enjeux environnementaux, culturels et sociaux liés à la mobilité active et la résilience saisonnière. Je souhaite que les données et les résultats soient utilisés au-delà de mon mémoire de recherche, mais aussi pour des rapports d'information destinés aux organismes intéressés par la question (ex : Vélo Québec, Coalition Vélo de Montréal, Vivre en Ville, etc.) et des actions de transfert et mobilisation des connaissances (ex. : publications, conférences, expositions, ateliers, films, etc.).

² Congrès Vélo d'hiver 2017. 2017. *Congrès Vélo d'hiver 2017*. Consulté le 15 janvier 2017. <http://www.velo.qc.ca/wcc/>

³ Winter Cycling Federation. 2018. « Conférences ». Consulté le 9 février 2018. <http://www.wintercycling.org/conferences>

⁴ Congrès Vélo d'hiver 2018. 2018. *Congrès de Vélo d'hiver 2018*. Consulté le 10 janvier 2018. <http://en.wcc2018.ru/>

REMERCIEMENTS

Du plus loin que je me souviens, j'ai toujours aspiré accomplir des études supérieures, comme si intrinsèquement cette quête m'habitait. Ce but à atteindre s'est entremêlé à de nombreux états d'esprit, d'étapes de vie charnière et de grands projets. Aujourd'hui, quand je prends le temps de m'arrêter et que je constate tout le chemin parcouru en trois ans pour parvenir à mettre le point final à ce mémoire, je ne peux m'empêcher de vouloir souligner le soutien inconditionnel et irremplaçable de ma peuplade.

D'abord, je tiens à remercier ma directrice Marie-Soleil Cloutier, pour son accompagnement bienveillant, son écoute sensible et ses commentaires constructifs. Son apport a été très déterminant et m'a permis d'avoir une vision éclairée dans la poursuite de mon analyse et ma rédaction. Également, je veux remercier mon co-directeur Christian Poirier d'avoir été celui qui m'a accueilli chaleureusement et appuyé dès mon entrée à l'INRS en tant que stagiaire de recherche et étudiante à la maîtrise sous la Chaire Fernand-Dumont sur la culture. J'ai apprécié son intérêt soutenu pour mon projet, et sa totale confiance en mes capacités de chercheuse.

Leur engagement à mon égard a été grandement décisif dans l'accomplissement de nombreuses réalisations, tels que ma participation au *Arctic Design Week* en Finlande pour l'organisation d'un colloque et d'une charrette interuniversitaire de design dans le cadre de l'événement NORDICITÉ 2016 et au Congrès de Vélo d'hiver pour l'édition 2017, à Montréal et 2018, à Moscou. À ce titre, je tiens aussi à remercier le directeur du Service des études supérieures et postdoctorales de l'INRS, Philippe-Edwin Bélanger, pour l'attribution d'une bourse d'excellence soulignant ma contribution au rayonnement de l'INRS à l'international.

Ensuite, je veux témoigner de la richesse des liens qui se sont créés avec mes collègues « urbains » autant à l'INRS qu'à l'UQAM. J'ai trouvé en vous bien plus qu'une communauté d'intérêts, mais aussi de solides amitiés, que ce soit à travers le partage de nos grands questionnements, les rencontres productives de travail en collectif dans les bibliothèques et cafés de Montréal et le plaisir contagieux des lunchs au local étudiant, des brunchs et des 5@7.

Il y a aussi Mathieu, mon complice du quotidien depuis bientôt sept ans, qui grâce à sa force tranquille et son appui à tous les niveaux, m'a permis d'accomplir de nombreuses réalisations qui me rendent fière aujourd'hui. Je lui suis extrêmement reconnaissante d'avoir été le premier répondant de mes jours heureux et moins heureux à travers mon retour aux études initié en 2013

et la naissance de notre gentil géant Gustave en mars 2017. À ses côtés, tout est possible. Je t'aime mon Choubi.

Je ne peux passer sous silence le soutien constant de ma famille et mes ami.e.s, sans quoi à plusieurs moments j'aurais été incapable de puiser la force physique et mentale pour aller au bout de ce processus (que parfois, malgré moi, j'aurais laissé tomber). Grâce à vos vagues d'encouragements et de coups de main, voilà que je touche au sentiment de satisfaction et de légèreté du fameux « dépôt ».

Je veux aussi témoigner de la générosité des participants qui se sont prêtés volontairement à cette recherche. Vos histoires et observations ont permis de nourrir l'essence de ce projet et de mettre en lumière l'expérience vécue du vélo d'hiver à Montréal, un sujet encore trop peu documenté.

Un merci à la Chaire Fernand-Dumont sur la culture pour m'avoir soutenue dans les deux premières années de ce projet de recherche et à l'INRS-UCS de m'avoir permis de réaliser une retraite de rédaction avec l'organisme *Thésez-Vous* dans la quiétude de la nature laurentienne.

Finalement j'aimerais dire à la petite fille, en moi, que les peurs, les doutes, il faut apprendre à les apprivoiser, car autant à certaines occasions ils nous immobilisent dans des montagnes russes qui donnent le vertige, autant ils nous permettent d'avancer, de dépasser nos propres limites et de prendre conscience de forces insoupçonnées.

À toi Gustave, mon fils, mon gentil géant je veux te transmettre, un peu comme ton père le fait avec moi, cette idée qu'en travaillant fort tout est POSSIBLE.

TABLE DES MATIÈRES

Liste des tableaux	xiv
Liste des figures	xiv
Liste des abréviations et des sigles	xvi
Introduction	1
Chapitre 1 : Villes d’hiver, mobilité quatre saisons et écosystème du vélo d’hiver à Montréal	4
1.1 Villes d’hiver	4
1.2 Mobilité active quatre saisons	8
1.3 Recherches portant sur le vélo d’hiver	9
1.4 Écosystème du vélo d’hiver à Montréal	12
1.5 Question générale de recherche	14
1.6 Objectifs spécifiques de la recherche	14
Chapitre 2 : Cadre conceptuel : nordicité, perceptions et imagibilité de l’espace urbain. ..	15
2.1 Nordicité	15
2.2 Perceptions de l’espace urbain	18
2.3 Imagibilité de l’espace urbain	21
Chapitre 3 : Stratégie méthodologique	24
3.1 Cadre opératoire	24
3.2 Collecte des données	26
3.2.1 <i>Entretiens semi-dirigés individuels</i>	27
3.2.2 <i>Atelier mobile à vélo de groupe</i>	29
Chapitre 4 : Résultats : la nordicité	33
4.1 Profil des participants	33
4.2 Analyse Nordicité	34
4.2.1 <i>Physique</i>	35
4.2.2 <i>Mentale</i>	43
4.2.3 <i>Pratiques</i>	50
Chapitre 5 : Résultats : perceptions et imagibilité de l’espace urbain	54

5.1	Analyse Perceptions de l'espace urbain	54
5.1.1	<i>Les systèmes perceptifs</i>	55
5.1.2	<i>Les effets des déplacements à vélo sur l'interprétation de l'espace urbain</i>	61
5.2	Analyse Imagibilité de l'espace urbain.....	64
5.2.1	<i>Les voies</i>	64
5.2.2	<i>Les points de repère</i>	69
5.2.3	<i>Les quartiers</i>	75
Chapitre 6 : Discussion		81
6.1	Expérience imaginaire vs pragmatique	81
6.2	Expérience de bien-être physique vs bien-être mental	84
6.3	Expérience de résilience vs contrôle de l'environnement.....	87
Conclusion		90
Bibliographie		93
Annexe 1 : Certificat d'éthique		98
Annexe 2 : Guide d'entretien semi-dirigé		99
Annexe 3 : Document d'information et formulaire de consentement - entretien semi-dirigé		102
Annexe 4 : Abstract Congrès vélo d'hiver 2017 – atelier mobile		105
Annexe 5 : Document d'information et formulaire de consentement – atelier mobile		106
Annexe 6 : Guide du participant - atelier		111
Annexe 7 : Guide pour la discussion de groupe – atelier mobile		113

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1 : Tableau synthétique des systèmes perceptifs.....	19
Tableau 3.1 : Cadre opératoire	24

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Attractivité de l'espace public hivernal.....	8
Figure 2 : Vélo d'hiver – La neige et le froid extrême n'arrêtent pas les cyclistes d'hiver!	13
Figure 3 : Cadre conceptuel	15
Figure 4 : Schéma simplifié du processus de perception	21
Figure 5 : Nordicité – Concepts et sous-concepts.....	34
Figure 6 : Nordicité – Physique	35
Figure 7 : Jardin communautaire en hiver.....	36
Figure 8 : Bancs sous la neige	38
Figure 9 : Ombrage d'un cycliste sur la neige.....	39
Figure 10 : « Slush ».....	41
Figure 11 : Mélange de neige et glace avec abrasifs	42
Figure 12 : Nordicité – Mentale.....	43
Figure 13 : Gant orphelin dans un parc	44
Figure 14 : Jardin communautaire en hiver.....	47
Figure 15 : Cyclistes sur une piste cyclable.....	48
Figure 16 : Différentes textures de glace.....	49
Figure 17 : Nordicité – Pratiques.....	50
Figure 18 : Cyclistes et piétons	51
Figure 19 : Perceptions de l'espace urbain – Concept et sous-concepts	54
Figure 20 : Perceptions de l'espace urbain – Systèmes perceptifs	55
Figure 21 : « Cassonade » ou « slush » glacée	56
Figure 22 : Dames qui discutent sur le bord d'une cour d'école	57
Figure 23 : Ciel.....	58
Figure 24 : Ruelle et murale.....	60
Figure 25 : Perceptions de l'espace urbain – Effets du déplacement.....	61
Figure 26 : Toits, fils électriques et pignon d'une église	62
Figure 27 : Perspective d'un cycliste durant le retour à la maison.....	63

Figure 28 : Imagibilité de l'espace urbain – Concept et sous-concepts	64
Figure 29 : Imagibilité de l'espace urbain – Voies.....	64
Figure 30 : Cyclistes au milieu d'une petite rue	65
Figure 31 : Chaussée avec marquage de déneigeuse	67
Figure 32 : Chaussée et traces de pneus de voiture dans la neige	68
Figure 33 : Trottoir et piste cyclable	69
Figure 34 : Imagibilité de l'espace urbain – Points de repère	69
Figure 35 : Cyclistes qui marchent à côté de leur vélo dans un parc.....	70
Figure 36 : Parc en hiver.....	71
Figure 37 : Patineurs sur un étang gelé.....	73
Figure 38 : Imagibilité de l'espace urbain – Quartiers	76
Figure 39 : Piétons	78
Figure 40 : Brigadier à l'intersection d'un boulevard	79

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET DES SIGLES

LWCA	<i>Liveable Winter City Associations</i>
MTQ	Ministère des Transports du Québec
OCPM	Office de consultation publique de Montréal
VDM	Ville de Montréal
WWCAM	<i>World Winter Cities Association for Mayors</i>

INTRODUCTION

L'impact de la modernité (industrialisation et urbanisation) et les phénomènes d'adaptation dans le vécu hivernal au Canada et au Québec ont été abordés sous l'angle de différentes disciplines, telles que la géographie (Hamelin 1980, 1993, 1999, 2000, 2006), l'urbanisme (Pressman 1985, 1988), l'ethnologie (Lamontagne 1983), l'anthropologie (Arcand 1999), la photographie (Carrière 2003) et la culture (Chartier 2011, 2014, 2016; Désy 1993, 2010, 2014) pour ne nommer que celles-ci. Au Québec, la rupture temporelle qu'entraîne l'hiver avec ses contraintes d'isolement ou d'éloignement affecte, entre autres, les comportements individuels et les pratiques sociales, économiques et culturelles. Plus que jamais, les réflexions concernant notre rapport à l'hiver et à la nordicité sont d'actualité, souvent ambivalentes, et soulèvent des questions en ce qui a trait aux solutions d'adaptation aux changements climatiques et aux mesures favorables au développement de collectivités viables.

Dans un contexte urbain tel que celui de Montréal, l'hiver fait l'objet de sentiments polarisés, aux limites de l'engouement et de l'irritabilité, voire la colère, avec des variations de température extrêmes, des chutes de neige, atteignant en moyenne plus de 200 cm par année et pouvant s'accumuler au sol de la mi-décembre au début avril et des épisodes de plus en plus fréquents de « cocktail météo », de gel et dégel, entremêlé de pluie et/ou de verglas. L'environnement bâti et les politiques municipales ne reflètent que très peu les spécificités de ce climat, allant même vers la création de dispositifs niant l'hiver, comme la ville souterraine et les mesures déployées pour le déneigement. En 2011, le Bureau du 375^e anniversaire de Montréal, créé par la Ville de Montréal, dépose un rapport d'une vaste consultation publique, l'*Opération Carte Blanche*, en collaboration avec l'Office de consultation publique de Montréal (OCPM). Plusieurs des interventions formulées dans ce rapport ont souligné que Montréal est une ville nordique qui ne s'assume pas suffisamment. Une des améliorations souhaitées pour 2017 était de voir les célébrations échelonnées sur toute l'année, en accordant une place importante à une programmation hivernale : « Il faut embrasser notre nordicité et cesser de vivre comme si l'hiver n'existait pas ou n'était qu'un mauvais moment à subir » (OCPM 2011).

En référence au Plan d'urbanisme de la Ville de Montréal et de l'objectif 13, soit valoriser l'espace public par un aménagement cohérent de la rue et des autres lieux publics, l'action 13.1 réfère à Montréal, ville d'hiver. (Ville de Montréal (VDM) 2002) Celle-ci souligne la nécessité de mieux adapter la ville à la réalité hivernale et de faire en sorte que le domaine public soit conçu et

entretenu afin de privilégier le rapport humain à la ville, peu importe la saison. La Ville entend favoriser une meilleure prise en compte de l'hiver par les moyens suivants (VDM 2002) :

- concevoir l'aménagement et le réaménagement des lieux publics en fonction de leur utilisation hivernale, notamment à des fins ludiques et culturelles;
- inventorier les lieux publics requérant des améliorations pour accroître leur accessibilité et leur fréquentation durant la période hivernale;
- considérer les besoins des personnes à mobilité réduite dans la conception des aménagements et dans l'entretien du domaine public;
- concevoir des éléments de mobilier urbain adaptés aux contraintes hivernales;
- mettre en valeur la dimension hivernale du paysage nocturne montréalais dans le cadre du Plan lumière.

Dans cette idée de transformer l'hiver en valeur ajoutée pour la culture, le vivre ensemble et la vie en ville, des phénomènes d'adaptation apparaissent, autant de l'ordre du festif que de la quotidienneté. Parmi ces phénomènes, l'utilisation hivernale du vélo est en popularité grandissante. Le vocabulaire associé aux adeptes de vélo d'hiver renvoie en général à une image connotée de courage, d'audace et d'extravagance. Les expressions « Intrépides chevaliers de la sloche », « Armée de cyclards pur et dur », « Hurluberlus », « Marginaux », « Courageux cyclistes », « Bande d'irréductibles qui résistent encore et toujours au glacial envahisseur » sont quelques exemples qui traduisent le caractère associé à cette communauté. (Chartier 1989; Cardinal 2000; Grégoire 2012). Toutefois, on observe que depuis quelques années le discours tend à s'« apaiser » avec la démocratisation grandissante de cette pratique. Dans un article du quotidien *Le Devoir* paru en 2014 on soutient qu'« il y a un engouement clair pour le vélo d'hiver. Les gens comprennent que ce n'est pas un sport extrême, qu'il suffit d'avoir l'équipement adéquat et le tour est joué » (Fortier 2014). On réfère également plus récemment à la dimension d'appropriation de l'hiver, surtout dans l'article de François Cardinal (journaliste qui a écrit à de nombreuses reprises sur le sujet) paru en 2015 dans *La Presse* : « Enfourcher sa bécane matin et soir, c'est se réconcilier avec sa nordicité. C'est assumer l'hiver plutôt que l'endurer. C'est accepter le vent et la glace plutôt que d'en faire des ennemis » (Cardinal 2015).

Il demeure cependant toujours difficile de définir qui sont les cyclistes d'hiver, quelles réalités ils vivent au quotidien et la relation qu'ils entretiennent avec les aménagements, soit à l'échelle des rues, des quartiers ou même d'une agglomération au fil des saisons. Dans l'idée d'aborder la nordicité urbaine par le prisme de la pratique du vélo d'hiver, ce projet s'insère dans cette lignée

en voulant documenter l'expérience vécue, perçue et imaginée des cyclistes montréalais durant la saison hivernale et mieux comprendre les interactions avec l'environnement urbain.

Ce mémoire compte six chapitres. Dans le Chapitre un nous mettons en contexte la notion de villes d'hiver, pour ensuite approfondir le concept de mobilité active quatre saisons et dresser un portrait de l'écosystème du vélo d'hiver à Montréal, incluant sa récente évolution. Le Chapitre deux présente les définitions des trois concepts mobilisés dans ce projet de recherche, soit la nordicité, les perceptions et l'imagibilité de l'espace urbain. Le Chapitre trois dresse le portrait de la stratégie méthodologique basée sur deux outils de collectes de données, soit des entretiens semi-dirigés individuels et un atelier mobile à vélo en groupe. Le Chapitre quatre expose un profil général des participants et les résultats de l'analyse en fonction de notre concept central qui est la nordicité. Le Chapitre cinq complète les résultats de l'analyse pour les concepts des perceptions et imagibilité de l'espace urbain selon le cadre opératoire nommé précédemment. Enfin, le Chapitre six invite à une discussion articulée à trois typologies dominantes qui permettent de mieux comprendre sur le plan empirique l'expérience vécue, perçue et imaginée des cyclistes d'hiver à Montréal.

CHAPITRE 1 : VILLES D'HIVER, MOBILITÉ QUATRE SAISONS ET ÉCOSYSTÈME DU VÉLO D'HIVER À MONTRÉAL

Ce premier chapitre dégage d'abord la trame de fond à l'origine de ce mémoire, soit de mieux comprendre ce qu'est l'hiver en milieu urbain. Ensuite, il met en contexte des stratégies de villes d'hiver, pour se concentrer spécifiquement sur la mobilité active quatre saisons en s'intéressant aux travaux passés sur le vélo d'hiver. La dernière partie du chapitre dresse un portrait général de l'écosystème du vélo d'hiver à Montréal et sa récente évolution.

1.1 Villes d'hiver

En matière de planification et d'aménagement urbain, les considérations du climat local sont de plus en plus prises en compte dans l'effort de créer des milieux de vie à dimension humaine et durable. (UN-Habitat 2011) La réalité d'une ville d'hiver, qui se définit par des conditions climatiques hivernales rigoureuses, telles que de fortes chutes de neige et des températures froides, est composée de plusieurs contraintes et opportunités. En ce sens, le mouvement des Villes d'hiver (*Winter Cities*)¹ est né d'une volonté de mieux adapter les environnements urbains à la réalité hivernale et de promouvoir des pratiques innovantes en matière de design urbain et d'appropriation des espaces publics à l'échelle des communautés locales, peu importe la saison.

Villes d'hiver : approche évolutive

Prise en compte du climat nordique dans l'architecture et l'urbanisme

La création du concept de Ville d'hiver (*Winter City*) est apparue en 1980. En 1982 se tenait la première *Northern Intercity Conference* à Sapporo au Japon qui réunissait neuf villes d'hiver parmi six pays différents d'Asie, d'Europe et d'Amérique du Nord. Dès lors, en 2004, l'appellation de ces précédentes conférences organisées aux deux ans est remplacée par la formation du réseau *World Winter Cities Association for Mayors* (WWCAM)². Le WWCAM regroupe plus d'une

¹ Winter Cities Institute. 2018. « Resources for Winter Cities ». Consulté le 15 novembre 2018. <https://wintercities.com/>.

² WWCAM. 2016. World Winter Cities Association for Mayors. Consulté le 20 décembre 2016. <https://www.city.sapporo.jp/somu/kokusai/wwcam/index.html>.

vingtaine de villes nordiques membres, par exemple Sapporo au Japon, Qiqihar en Chine, Novossibirsk en Russie et les villes d'Edmonton et Winnipeg au Canada. Les critères d'adhésion pour une ville sont une accumulation annuelle de neige de plus de 20 cm (8 po) et une température moyenne de 0 °C (32 °F) ou moins pendant le mois le plus froid. L'association a pour mandat de promouvoir les technologies hivernales — par exemple, des techniques pour la construction de routes ou la gestion des eaux et des déchets — et permet aux villes membres de partager leurs expériences.

Au même moment en 1982, la *Liveable Winter City Associations* (LWCA) était formée par des chercheurs canadiens dans l'idée de partager des solutions aux divers enjeux des réalités climatiques nordiques en milieu urbain. (Pressman, Royle et Zepic 1985) Norman Pressman, professeur émérite au département d'urbanisme de l'Université de Winnipeg au Manitoba à cette époque, est l'un des principaux chercheurs à s'être penché sur la question de l'adaptation des villes à l'hiver. Sa contribution se situe entre autres au niveau de l'identification des enjeux hivernaux en milieu urbain et la promotion de la sensibilité hivernale en aménagement. Parmi les opportunités qu'il identifie pour les villes d'hiver, retenons (Pressman 1985, cité dans Zardini 2005, 139-140) :

- l'innovation (énergie, construction, design, vêtements, etc.),
- l'accessibilité à plusieurs sports d'hiver,
- l'utilisation de glace et de neige pour l'installation d'art public,
- le tourisme hivernal,
- les variations saisonnières.

Du côté de l'Europe, le professeur en aménagement Jorma Mänty en Finlande (Mänty et Pressman 1988) et les architectes Ralph Erskine et Boris Culjat (Culjat et Erskine 1988) en Suède se sont aussi intéressés dans leurs pratiques à la diminution de la fréquentation des espaces publics et des interactions sociales en climat nordique.

Afin de poursuivre cette mission, l'Institut des villes d'hiver (*Winter Cities Institute*)³, organisme qui fait la promotion des villes d'hiver durables, rassemble depuis 2008 plusieurs membres (villes

³ Winter Cities Institute. 2018. «Resources for Winter Cities». Consulté le 15 novembre 2018. <https://wintercities.com/>.

et municipalités, architectes, urbanistes, ingénieurs, professionnels du milieu des parcs et loisirs, chambres de commerce et développement économique) qui déploient des solutions d'aménagement et de création d'espaces publics exemplaires dans les villes nordiques, autant en Scandinavie qu'aux États-Unis et au Canada. (Winter Cities 2018)

Image de marque et design urbain : voir l'hiver comme un atout

Plus récemment, l'attractivité territoriale (*city branding*) est devenue une pratique largement répandue à l'échelle internationale et consiste à créer une image, une idée forte pour mettre en valeur un territoire spécifique, mais plus généralement une ville, une métropole ou un quartier par le biais d'aménagements et d'infrastructures symboliques qui deviennent dans certains cas de véritables emblèmes urbains. (Lefebvre, Adjizian et Roullet 2012) Le questionnement portant sur les liens entre économie et environnement, culture et territoires dans le contexte des villes d'hiver sont aussi abordés par Wayne K.D. Davies, professeur émérite au département de Géographie de l'Université de Calgary. Il développe un chapitre entier sur le mouvement des villes d'hiver dans une publication qui passe en revue une série de nouvelles idées ou de thèmes urbains conçus pour rendre les villes plus vivables, durables, sûres et inclusives :

This was one of the first movements characterized by an adjectival prefix to «cities» that sought to create new approaches to the development of settlements at the end of the twentieth century, in this case to the often severe climate conditions of northern lands. However, this movement was not simply a description of the presence of winter in the settlements. Rather, the Winter City approach attempts to reduce winter's negative consequences and to emphasize its positive features and opportunities, so as to create more sustainable and liveable settlements in both structures and the life of the people in these centres. (Davies 2015)

Ces tendances relatives au développement régional des dernières décennies influencent aussi les stratégies mises en place par les villes d'hiver. La ville canadienne d'Edmonton incarne un cas typique avec le développement de sa vision globale de ville d'hiver comme image de marque. Avec la volonté de s'établir comme capitale mondiale hivernale, Edmonton est l'hôte en 2015 et 2017 de la conférence *Winter Cities Shake-up*⁴ dans le prolongement de la création de sa

⁴ Winter Cities Conference. 2018. Winter Cities Conference. Consulté le 18 décembre 2016. <http://www.wintercitiesconference.com/about/#the-conference>.

stratégie de ville d'hiver *For the Love of Winter*⁵. Son plan d'implantation stratégique s'oriente autour de quatre grands principes : « Vie en hiver », « Design en hiver », « Économie en hiver » et « Notre histoire et culture en hiver ». Ceux-ci regroupent dix objectifs déclinés en soixante-quatre actions. Initiée en 2010 par un conseiller de la ville, c'est en février 2011 que les choses prennent forme avec une mission de reconnaissance qui s'organise en Scandinavie afin de procéder à des études de cas au sein de villes en Norvège et Finlande. La démarche s'inspire de l'approche holistique de l'architecte et urbaniste danois Jan Gehl. À l'issue de cette tournée, une typologie d'éléments clés associés à l'identité d'une ville d'hiver exemplaire se dénote : le fait « d'embrasser l'hiver », authenticité, culture d'hiver, accessibilité et maintenance, espace public, nature, art et plan lumière, neige et glace. De novembre 2011 à l'automne 2012, un groupe de travail composé de professionnels de la Ville (urbanistes, architectes, designers urbains, ingénieurs, conseillers, agents de développement régional, etc.) développe les objectifs de la stratégie. Ces derniers sont répartis dans quatre différents comités : design urbain, hospitalité/affaires/tourisme, qualité de vie/vie publique/habitabilité et branding territorial/marketing. Le lancement de la stratégie a lieu en janvier 2012 et s'accompagne d'une conférence invitant les citoyens à prendre part à ses activités. Entre janvier et juin 2012 se tiennent une vingtaine de consultations publiques avec des groupes de discussion et des ateliers qui font appel à la participation de la communauté edmontonienne. On souligne que 700 personnes prennent part à ces activités. Depuis, différentes initiatives s'organisent pour mobiliser et maintenir la discussion concernant l'importance du design et l'aménagement de villes nordiques vivantes et animées. (Ville d'Edmonton 2012)

Le design actif hivernal a fait l'objet d'une analyse détaillée dans les travaux de l'urbaniste et géographe québécois Olivier Legault. Ce dernier a réalisé des études de cas d'aménagements publics scandinaves en contexte hivernal. (Legault 2012, 2013, 2017) Ses travaux menés en Suède lui ont permis de relever six types d'espaces urbains et naturels où il est facile de programmer un nombre important d'activités hivernales : la pente pour la glissade, l'étendue d'eau pour le patinage, la place publique à animer avec des kiosques ou un marché, la rue piétonne (ou rue commerçante à échelle humaine), la forêt pour les balades à l'abri du vent et le parc pour les animations et activités hivernales de proximité. La mise en valeur de la saison hivernale s'inscrit

⁵ Ville d'Edmonton. 2012. «For the Love of Winter». Consulté le 14 novembre 2015.
https://www.edmonton.ca/city_government/documents/PDF/COE-WinterCity-Love-Winter-Summary-Report.pdf

dans ce réseau blanc d'espaces publics de qualité et attractif où l'on retrouve une offre d'activités hivernales liées par des axes illuminés, confortables, marchables, cyclables et, pourquoi pas, skiables (Vivre en Ville 2016). La figure 1 développée par Legault propose des bases théoriques à la définition de l'attractivité de l'espace public hivernal. Il s'inspire de penseurs comme Norman Pressman et Baruch Givoni, des travaux du *Gothenburg Urban Climate Group*, d'une série d'études de cas scandinaves (Legault 2012) et d'une veille constante à propos des « bons coups » en design urbain hivernal. La figure regroupe les principes directeurs d'aménagement de l'espace public hivernal : la résilience saisonnière, le confort, l'accessibilité, le plaisir et l'environnement visuel.

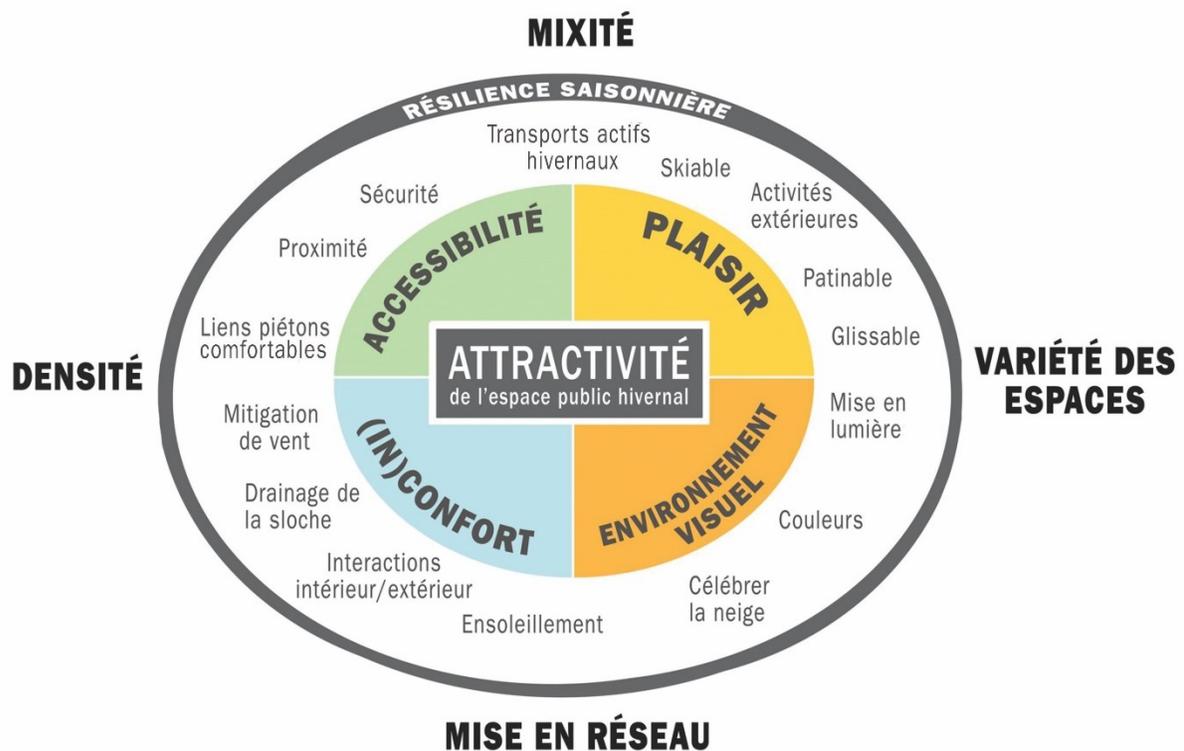


Figure 1 : Attractivité de l'espace public hivernal
 Source : (Vivre en Ville 2016). Reproduction autorisée par l'auteur

1.2 Mobilité active quatre saisons

Penser les villes et les villages par le prisme du design actif, c'est penser la forme de la ville, des quartiers, de l'espace public et des bâtiments de manière à faire bouger les gens. Les objectifs

sont multiples : garder les personnes en santé, réduire l'usage de l'automobile, rentabiliser l'espace, briser l'isolement social, etc.

Les concepts de mobilité active, transports actifs et déplacements actifs désignent des modes de transport pour lesquels l'énergie est fournie par l'être humain par le biais d'un effort musculaire sur le parcours qui mène à sa destination. La marche et le vélo sont les modes de déplacement actifs les plus courants. (Vivre en Ville 2018) Dans les zones de climat tempéré de l'Occident, l'année est rythmée au fil des quatre saisons : hiver, printemps, été et automne.

Parmi les contraintes particulières relatives au transport actif au Québec, le climat est souvent évoqué. Pourtant, on constate un étirement de la saison cyclable, avec de plus en plus de gens qui utilisent le vélo sur une période de plus en plus longue. En 2015, on dénombre plus d'un million d'adultes qui ont utilisé leur bicyclette pour se déplacer au moins une fois en octobre ou novembre et 180 000, de décembre à mars. Le cyclisme ou la marche sur toute l'année est donc une chose possible, mais qui requiert une attention particulière quant à la conception des infrastructures et à leur entretien. (Ministère des Transports du Québec (MTQ) 2018)

1.3 Recherches portant sur le vélo d'hiver

La recension de la littérature académique sur le vélo d'hiver (*winter bike*, *winter biking*) ou sous d'autres mots-clés comme cyclisme hivernal (*winter cycling*), cyclisme à l'année (*year-round cycling*), cyclisme quatre saisons (*four seasons cycling*) ou la combinaison de mots-clés comme vélo (*bike*) et/ou cyclisme (*cycling*) + hiver (*winter*) et/ou climat froid (*cold climate*, *cold weather*, *winter climate*) et/ou villes d'hiver (*winter cities*), permet de constater le nombre de travaux limité sur le sujet. C'est pourquoi nous avons également examiné d'autres sources, notamment des documents publics et références en ligne. Parmi les thématiques abordées par d'autres recherches qui s'intéressent au vélo d'hiver, notons l'étude de la planification et l'aménagement des réseaux cyclables, de même que la sécurité et l'entretien pour établir les critères favorables et défavorables à la pratique et à son potentiel de croissance. (Amiri et Sadeghpour 2015; Bergström et Magnusson 2003; Bullock 2017; Fisher 2014; Harris 2013; Jaffe 2016; Nankervis 1999; Perälä 2015; Pratte 2011)

Récemment, Bullock (2017) a étudié la pratique du vélo l'hiver et ses impacts sur la conception du réseau cyclable pour les villes. L'auteure développe, grâce à une recension des écrits, des critères favorables aux déplacements à vélo l'hiver (*winter bikeability*) et les applique à quatre

villes. Reconnues pour faciliter les déplacements à vélo et mettre en place un réseau cyclable quatre saisons, que ce soit par les entretiens ou les aménagements, Montréal (Canada), Minneapolis (États-Unis), Copenhague (Danemark) et Oulu (Finlande) sont les sites étudiés. Son analyse lui permet de dégager un ensemble des meilleures pratiques de chaque ville en fonction de la sécurité (*safety*), la facilité d'utilisation (*ease of use*) et l'amélioration des déplacements à vélo (*improved bikeability*). Les meilleures pratiques ont finalement fait l'objet de recommandations pour la ville de Toronto (Canada) en matière de design pour son réseau cyclable. Les résultats obtenus permettent ainsi de dresser certaines orientations pour la planification et l'aménagement des réseaux cyclables des villes en climat nordique ou ayant des conditions hivernales.

Fisher (2014) a de son côté produit un document intitulé *Cycling Through Winter* après la tenue du Congrès de vélo d'hiver à Winnipeg (Canada) en 2014, distinguant la variation des conditions hivernales selon les éléments suivants : la température, la lumière et les précipitations. Les hivers peuvent être classés comme légers, modérés ou sévères, et les différentes classifications affectent les approches de planification, de conception et d'entretien des infrastructures cyclables dans différentes villes. Fisher (2014) classe Copenhague comme ayant des hivers doux, Toronto et Minneapolis des hivers modérés, tandis que Montréal et Oulu connaissent des hivers rigoureux.

Harris (2013) a mené une étude comparative entre les villes de Winnipeg (Canada) et Minneapolis (États-Unis) afin d'identifier les caractéristiques derrière le design de réseaux cyclables sûrs, efficaces, accessibles et résilients dans les villes d'hiver. Sa stratégie méthodologique qualitative se démarque par un volet ethnographique et d'analyse visuelle. Les conclusions de son projet de recherche permettent de relever la pertinence de la participation des usagers comme moyen pour améliorer la conception des infrastructures cyclables.

On repère des études qui se penchent sur les comportements des cyclistes d'hiver en fonction de l'âge, du genre ou de la fréquence de pratique (Amiri et Sadeghpour 2015) et d'autres qui tentent une approche multidimensionnelle afin de définir une typologie des cyclistes (Damant-Sirois, Grimsrud et El-Geneidy 2014). Certains articles abordent les perceptions, comme Swanson (2016) qui fait état de certaines perceptions vis-à-vis la pratique du vélo d'hiver et propose une énumération de mythes dont elle fait l'objet.

Amiri et Sadeghpour (2015) se sont intéressés au cyclisme en climat froid afin de mieux comprendre les caractéristiques des cyclistes et leurs comportements. Ils ont mené une enquête sur le terrain à Calgary (Canada), en rencontrant des cyclistes sur une nouvelle piste cyclable

mise en place au moment où les températures étaient autour de zéro degré Celsius. Les résultats de cette enquête posent les bases pour une meilleure compréhension des caractéristiques du cyclisme hivernal. L'objectif de l'étude est de pouvoir aider à la planification et à l'élaboration de politiques futures dans les régions et villes au climat nordique.

Swanson (2016) présente la culture du vélo d'hiver établie dans la ville d'Oulu (Finlande) et la compare avec celle de Winnipeg (Canada) qui est en expansion depuis les dernières années, notamment avec la création de l'événement *Winter Bike to Work and School Day*. Swanson (2016) note qu'en général la façon de percevoir le vélo d'hiver est basée sur des mythes. Il en énumère certains sous forme de dualité, comme la peur du froid, même si les températures extrêmes sont assez rares et qu'en plus l'effort physique déployé par le cycliste contribue à maintenir sa chaleur par temps froid. Ensuite, la conception que la pratique du cyclisme en hiver est trop dangereuse qu'il oppose avec le facteur principal de risque pour les cyclistes, et ce, à tout moment de l'année, qui est la vitesse du trafic environnant, et qui tend à diminuer l'hiver. Enfin, il relève les questions de sens et le défi actuel de reconnaître les beautés de l'hiver vécu en ville. Selon lui, la pratique du vélo d'hiver contribue à apprécier les lignes lisses, épurées et le calme qui suit une chute de neige.

Parmi les villes qui ont servi le plus souvent de cas pour l'étude du vélo d'hiver, notons en Europe du Nord Oulu (Finlande), Copenhague (Danemark), Linköping (Suède), et en Amérique du Nord Minneapolis (États-Unis), Calgary, Winnipeg et Montréal (Canada). Montréal est un terrain d'étude qui interpelle les chercheurs ou les spécialistes pour sa culture de vélo en général. Seule représentante des villes nord-américaines, la métropole montréalaise siège au 20^e rang (2015, 2017) du *The Copenhagenize Bicycle Friendly Cities Index* (Copenhagenize 2017) qui produit un classement des 20 meilleures villes vélos du monde selon 14 critères, tels que le développement des infrastructures cyclables, mais également le sentiment de sécurité, l'accroissement de la part modale du vélo depuis 2006, l'usage du vélo selon le genre et le fonctionnement des programmes de vélo-partage.

À la lumière de ce que nous avons identifié dans la précédente revue de la littérature, les questions de l'expérience vécue, perçue et imaginée des cyclistes d'hiver semblent peu documentées, encore moins pour le cas de Montréal. Il apparaît pertinent de faire un portrait général du vélo d'hiver à Montréal pour ensuite approfondir la question de ce projet de recherche qui désire mieux comprendre les réalités individuelles des cyclistes d'hiver montréalais.

1.4 Écosystème du vélo d'hiver à Montréal

Le vélo d'hiver rejoint maintenant de plus en plus d'adeptes et représente une pratique de moins en moins marginale au Québec. Selon *l'État du Vélo au Québec en 2015*, portrait détaillé des cyclistes québécois réalisé par Vélo Québec tous les cinq ans depuis 1995, plus de 180 000 adultes québécois font du vélo au moins une fois de décembre à mars. Lors des mois glacials de janvier et de février, c'est près de 100 000 d'entre eux qui bravent l'hiver au guidon de leur vélo malgré le peu de voies cyclables déneigées ou déglacées. En 2015, ils auront affronté la saison froide la plus brutale des 65 dernières années. (Vélo Québec 2015) Selon *l'État du vélo de Montréal en 2015*, le vélo occupe une place centrale dans l'identité de la métropole. (Vélo Québec 2015) En 2017, la Ville de Montréal soulignait avec la publication de *Montréal, ville cyclable – Plan-cadre vélo : sécurité, efficacité, audace* la croissance accrue de cyclistes sur son réseau cyclable, été comme hiver. (VDM 2017) Pour répondre à la demande, le réseau cyclable s'étendrait, à la fin 2017, sur près de 850 kilomètres dont plus de la moitié serait accessible durant la période hivernale. L'hiver, des pistes comme Claire-Morissette sur le boulevard de Maisonneuve et la piste sur la rue Rachel ont enregistré une moyenne journalière de près de 600 passages entre les mois de décembre 2016 et mars 2017. Dans l'horizon 2017-2021, ce plan-cadre annonçait notamment par l'action 2 la conversion du réseau cyclable montréalais en réseau accessible et sécuritaire en toutes saisons. (VDM 2017)

Il s'agit d'une tendance observée internationalement qui tend à se démocratiser grâce à des acteurs publics, privés et associatifs et des initiatives citoyennes. À Montréal, l'écosystème du vélo d'hiver s'intensifie grâce à diverses actions : développement du Réseau Blanc et du Réseau cyclable quatre saisons praticable sur 521 kilomètres, tour à vélo hivernal organisé par Vélo Québec en partenariat avec ENvironnement JEUnesse (*Vélo sous zéro* 2014, 2015 et 2016, *Lune d'hiver* 2017), nombreux ateliers d'initiation au vélo d'hiver offerts par les ateliers de vélo communautaires ou de simples citoyens, groupe Facebook *Vélo d'hiver de Montréal* (2008) qui rejoint plus de 8 000 membres ou des actions militantes pour le déneigement et l'accès en hiver de la piste cyclable du pont Jacques-Cartier ou du Canal Lachine.

La firme Éco-Compteur a par ailleurs mené une analyse basée sur les passages enregistrés dans quatre des pistes les plus fréquentées de Montréal (Berri, Parc, Rachel et de Maisonneuve). Comme l'illustre la figure 2, la proportion des cyclistes qui roulent été comme hiver a doublé depuis 2009, passant de 6 à 13 % des adeptes du vélo. Une fois qu'ils décident de rouler en hiver,

ces « irréductibles » cyclistes y prennent goût : 70 % des cyclistes hivernaux ont pédalé lors de la plus importante tempête de l'année 2017, et 65 % d'entre eux ont pédalé le jour le plus froid (il faisait 24 degrés Celsius sous zéro). Le nombre de cyclistes qui roulent sur ces pistes durant les mois de janvier et février a bondi de 159 % entre les années 2015 et 2017, indique le document. « Dès que le déneigement s'est amélioré sur les pistes cyclables, les gens ont continué de rouler en hiver. Les cyclistes vont rouler, même dans les conditions les plus extrêmes, s'ils ont accès à des pistes où ils se sentent en sécurité », soutient Jean-François Rheault, directeur du bureau montréalais d'Éco-Compteur. (Fortier 2018)

VÉLO D'HIVER

LA NEIGE ET LE FROID EXTRÊME
N'ARRÊTENT PAS LES CYCLISTES D'HIVER!

13% des cyclistes font du vélo été
comme hiver, contre 6% en 2009



65%

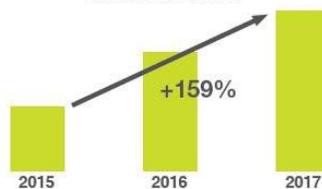
des cyclistes d'hiver ont
pédalé le jour le plus froid
de l'hiver dernier (-24°C)



>70%

des cyclistes d'hiver ont
pédalé lors de la plus grande
tempête de neige de l'année

Nombre de cyclistes au mois de
Janvier et Février



Source: Ville de Montréal/Eco-Compteur;
avg: Berri, Parc, Rachel & Maisonneuve (2016-2017)

Figure 2 : Vélo d'hiver – La neige et le froid extrême n'arrêtent pas les cyclistes d'hiver!

Source : (Ville de Montréal/Eco-Compteur 2016-2017). Reproduction autorisée par l'auteur

1.5 Question générale de recherche

Dans l'idée d'aborder la nordicité saisonnière, soit l'hivernité comme valeur ajoutée pour l'identité, le vivre ensemble et l'appartenance en ville, des phénomènes d'adaptation, de l'ordre de la quotidienneté apparaissent à Montréal. En ce sens, la pratique grandissante du vélo à l'année qui s'observe par la croissance de cyclistes d'hiver dans le paysage de la métropole est peu étudiée comme terrain de recherche, et encore moins au niveau de l'expérience individuelle. Il demeure encore difficile de définir qui sont les cyclistes d'hiver, quelles réalités ils vivent au jour le jour et la relation qu'ils entretiennent avec les aménagements soit à l'échelle des rues, des quartiers ou même d'une agglomération au fil des saisons. Dans l'intention d'aborder la nordicité urbaine par le prisme du vélo d'hiver, ce projet vise à documenter l'expérience vécue, perçue et imaginée des cyclistes montréalais durant la saison hivernale et mieux comprendre les interactions avec l'environnement urbain. Cela nous mène au questionnement suivant : Quelles relations peut-on établir entre la pratique du vélo l'hiver et la relation à l'espace urbain? Y a-t-il renforcement du sentiment d'appropriation de cette saison vécue en ville?

1.6 Objectifs spécifiques de la recherche

Les objectifs spécifiques de cette recherche sont de trois ordres :

- Documenter l'expérience vécue, perçue et imaginée des cyclistes durant la saison hivernale, dans l'environnement urbain montréalais par le biais de divers outils de cueillettes de données (entretiens semi-dirigés/atelier mobile).
- Aborder la pratique du vélo d'hiver en interrelation avec le rapport à la nordicité/hivernité, les perceptions et l'imagibilité de l'espace urbain pour parvenir à une meilleure connaissance des phénomènes d'adaptation et du sentiment d'appropriation de l'hiver urbain.
- Rendre compte de la diversité et des réalités individuelles à l'égard de la pratique du vélo d'hiver.

CHAPITRE 2 : CADRE CONCEPTUEL : NORDICITÉ, PERCEPTIONS ET IMAGIBILITÉ DE L'ESPACE URBAIN

La figure 3 présente l'approche conceptuelle préconisée dans ce projet de recherche, qui se décline selon trois concepts, d'abord la **nordicité** qui est central et englobé par deux autres concepts, soit les **perceptions** et l'**imagibilité** de l'espace urbain.

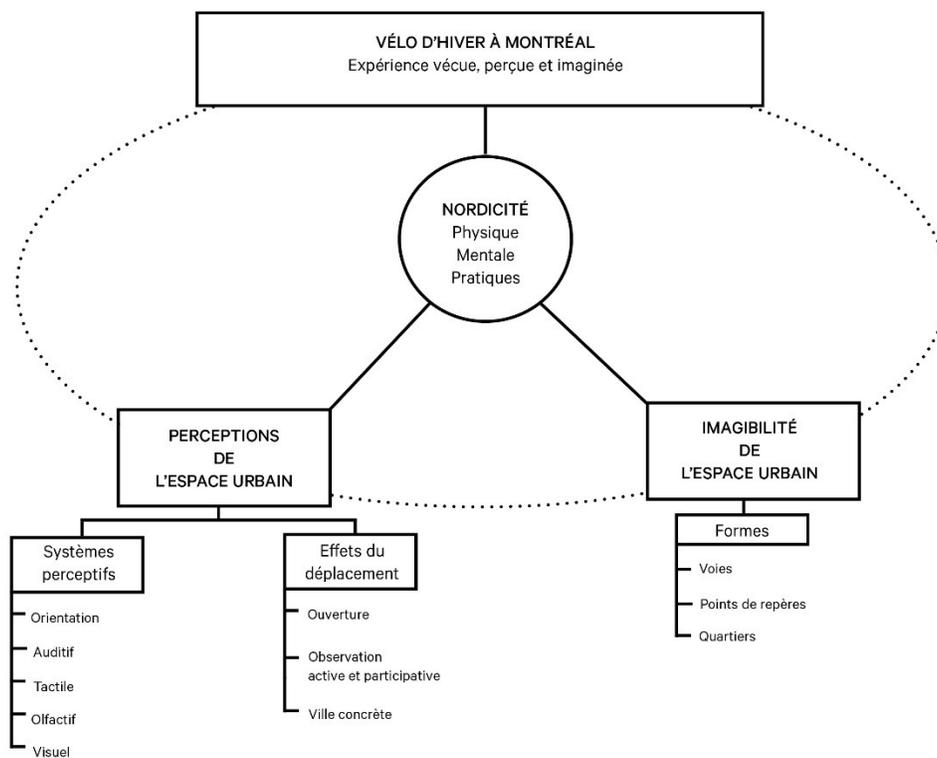


Figure 3 : Cadre conceptuel

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

2.1 Nordicité

Pour mieux définir le concept central de ce projet de recherche, soit la notion de nordicité, nous ferons la mise en relation de diverses lectures, notamment québécoises et canadiennes. Cette

revue de la littérature a été menée dans le but de dégager les définitions et concepts clés qui peuvent être transposés au contexte hivernal urbain.

La nordicité : une notion qui est en nous

« *L'hiver se présente comme une saison, un espace, ainsi qu'une émotion* » (Hamelin 1999, 8).

« Lorsqu'un homme habite, il est simultanément situé dans un espace et exposé à un certain milieu » (Norberg-Schulz 1981). L'orientation et l'identification renvoient aux deux fonctions psychologiques contenues dans l'habiter. Selon Norberg-Schulz, l'identification est à la base du sentiment humain d'appartenance à un lieu, ce qui lui permettra d'expérimenter la signification d'un milieu et d'en révéler son identité, soit le génie du lieu. Dans le même sens, la démarche réflexive du géographe québécois Louis-Edmond Hamelin, qui s'intéresse tant à l'espace qu'aux mentalités dans la compréhension des pays froids, est à l'origine de la création de la notion de nordicité. Ce concept apparu dans les années 1960 exprime l'état, le degré, la conscience et les représentations d'une territorialité froide à l'intérieur de l'hémisphère boréal. La nordicité saisonnière ou hivernité concerne le fait et le vécu d'une période froide d'une certaine durée. (Hamelin 1999) Elle exprime aussi l'idée et l'appréciation de l'hiver plutôt que la seule description rigoureuse des effets visibles du gel, de la neige et des glaces. (Carrière 2003) Avec l'élaboration de termes nouveaux et d'un vocabulaire spécifique à la neige et au froid, son apport à la pensée circumpolaire et son approche multidisciplinaire ont permis au Québec de pouvoir observer, connaître et comprendre les composantes physiques et mentales du « Nord ». (Hamelin 1980, 1999, 2000) Ces néologismes, parmi lesquels on compte des termes aujourd'hui entrés dans la langue courante, comme « nordicité », « hivernité », « glissité », inventés pour la langue française, mais largement traduits dans plusieurs autres langues circumpolaires, permettent d'ouvrir un chantier nouveau pour la recherche sur le Nord, qui se doit d'être respectueuse à la fois des différences qui composent la région et des convergences qui en fondent la différence par rapport au reste du monde. « Le « ité », affirment Chartier et Désy (2014), fait référence à l'état, à l'essentiel, à la chose à retenir, au trait le plus marquant du substantif qui le précède. [...] Le Nord incarne une réalité concrète, un objet, tandis que la nordicité, c'est une pensée, une réflexion, c'est un mot abstrait, compréhensif. »

Le concept de nordicité saisonnière quant à lui évoque l'hiver, c'est-à-dire que l'espace d'une saison, la population connaît la vie nordique, telle qu'elle est vécue dans le Nord. L'hiver se comprend alors comme une saison, physique et naturelle, et comme un esprit, une vision mentale de la population de ce qu'est l'hiver. Il oppose de la sorte la nordicité naturelle à la nordicité

mentale. Ainsi, la nordicité naturelle définit le fait de traverser une saison et la nordicité mentale, à accepter l'hiver et le froid tels qu'ils sont.

« *L'hiver est un phénomène socio-culturel* » (Daniel Chartier 2017, Appel à propositions Colloque Adaptations à l'hiver/Usages de l'hiver, 1).

En continuité, le professeur d'études littéraires Daniel Chartier, titulaire de la Chaire de recherche sur l'imaginaire du Nord, de l'hiver et de l'Arctique à l'Université du Québec à Montréal, présente la nordicité comme étant un concept parcourant de manière transversale la culture et l'identité du Québec, étant sollicité dans les œuvres, tant au niveau des personnages, réels ou symboliques, que dans des manifestations, des rituels, des symboles, tous révélant la forte présence de l'hiver et du Nord dans cette identification. (Chartier 2011) L'hiver est un élément phare de la culture québécoise. La rupture temporelle qu'entraîne cette saison avec ses contraintes d'isolement ou d'éloignement affecte les comportements. À l'intérieur du cheminement culturel, le discours des messages et sa résurgence tout comme celui de l'évolution de la culture matérielle permet de conclure que les problèmes d'acclimatement à l'hiver se sont prolongés dans les changements sociaux et économiques. (Lamontagne 1983)

Inclure les aspects culturels et humains dans la recherche générale sur le Nord, est relativement récent. Peu de chercheurs se sont attardés à la ville et l'hiver, et pour cause : seulement 2 % de la population mondiale vit dans un climat nordique. Sous l'influence des travaux de l'architecte Ralph Erskine sensible aux notions de climat, Norman Pressman (1985) est l'un des pionniers de la théorie de l'adaptation des villes à l'hiver. Par le biais de ses recherches et observations, le chercheur rapporte deux approches fondamentales par rapport à l'adaptation au froid dans les pays de climat nordique. D'un côté est relevé l'approche *de ne pas surprotéger l'homme de la nature*, c'est-à-dire qui suppose que l'homme doit apprendre à coexister de la façon la plus satisfaisante possible avec la nature. Ainsi, offrir une trop grande protection aux éléments plus rigoureux des climats froids peut amener l'homme à devenir trop docile et moins résilient à ses inconvénients et donc moins adapté. D'un autre côté, il y a l'approche qui est d'*offrir le plus de protection possible contre les éléments*. Cette proposition suggère qu'un large éventail de dispositifs d'abris artificiels (tunnels, passerelles, galeries sous-terraines, etc.) devrait être intégré à la structure urbaine existante de manière à minimiser le contact avec des systèmes météorologiques indésirables. On pourrait en déduire que les humains préfèrent les environnements contrôlés, par opposition au contact forcé avec des conditions de vent et de température extrêmes. Sa contribution se situe entre autres au niveau de l'identification des

enjeux hivernaux en milieu urbain et la promotion de la sensibilité hivernale par le biais de solutions d'aménagement et de création d'espaces publics exemplaires dans les villes nordiques. Enfin, Pressman (1985, 17) souligne que l'hiver ne doit pas être considéré comme une partie isolée de l'année, mais comme une partie du cycle total, d'où l'émergence de la notion de résilience saisonnière.

2.2 Perceptions de l'espace urbain

Dans cette section, nous définirons le deuxième concept, soit les perceptions de l'espace urbain, afin de présenter comment nous l'avons opérationnalisé dans notre analyse.

« *[L]’espace n’existe qu’à travers les perceptions que l’individu peut en avoir, qui conditionnent nécessairement toutes ses réactions ultérieures...* » (Moles et Rohmer 1972, cité dans Bailly 1977, 41).

Du réel vécu au modèle simplifié que l'homme construit de son environnement, le processus perceptif est extrêmement complexe. Les perceptions de l'espace urbain touchent à plusieurs aspects de l'étude de la ville : sociologiques, psychologiques, géographiques, urbanistiques, architecturaux, écologiques, économiques, etc. Pour répondre aux objectifs de cette recherche, nous retenons plus spécifiquement les travaux du géographe suisse Antoine Bailly (1977) qui s'intéresse à la perception de l'espace urbain, aux processus cognitifs et à l'évolution du mouvement behavioriste. Son ouvrage synthèse intitulé *La perception de l'espace urbain : les concepts, les méthodes d'études, leur utilisation dans la recherche urbanistique* a permis de mettre en contexte les diverses échelles et méthodes qui permettent de mieux définir la manière dont la ville est perçue et vécue. (Bailly 1977)

D'abord, Bailly entend « perceptions » tel que défini par le dictionnaire Robert : « Fonction par laquelle l'esprit, le sujet se présente, pose devant lui les objets » (Bailly 1977, 9). Il explique que c'est vers les années 1950 que la recherche portant sur la perception se fait de plus en plus marquée et les techniques de mesure de la perception plus nombreuses, chaque chercheur choisissant les instruments les mieux adaptés à ses objectifs : observer les gens dans un milieu donné (Esser 1971), faire dessiner les personnes (Lynch 1960; Ladd 1967), utiliser des photographies (Sonnenfeld 1967). Soulevons que Bailly suit les directions de recherche proposées par Lynch (1960), que nous détaillerons plus en profondeur dans la prochaine section de ce chapitre, soit le concept de l'imagibilité de l'espace urbain.

Bailly rapporte l'importance des théories cognitives portées par James Gibson (1966), tel que présenté dans le tableau 2.1. Gibson distingue d'ailleurs plusieurs types de stimuli et la perception active de la perception passive :

- *Perception passive* : imposée par les organes sensoriels (peau, nez, bouche, oreilles, yeux).
- *Perception active* : résulte du mouvement du corps, lorsque l'individu par son activité cherche à recevoir d'autres messages.

Tableau 2.1 : Tableau synthétique des systèmes perceptifs

Source : (Gibson 1966).

Nom	Action	Organe	Activité de l'organe	Stimuli	Information extérieure
Système d'orientation	S'orienter	Oreilles internes	Tenir le corps en équilibre	Forces de gravité et d'accélération	Direction du mouvement
Système auditif	Écouter	Oreilles externes et internes	Recevoir les sons	Vibrations dans l'atmosphère	Nature et origine des bruits
Système tactile	Toucher	Peau, articulations muscles	Percevoir les chocs, certains mouvements	Déformation des tissus des articulations, extension de la fibre des muscles	Divers types de contact (objets, air...)
Système olfactif	Sentir	Nez	Recevoir les odeurs et les goûts	Odeur du milieu et goût des aliments	Nature et origine des odeurs et goûts
Système visuel	Regarder	Yeux et systèmes oculaires	Accommoder, fixer, explorer	Variation de structure dans une lumière ambiante	Nature de l'information optique

Le processus comportant une interaction entre un individu et son environnement, que l'on définit par la perception de l'espace urbain, se soumet au sens de l'individu (vue, ouïe, toucher, odeur). L'identité à la fois personnelle, sociale ou culturelle de l'individu participe également à cette construction qui permet d'identifier, d'interpréter et de s'approprier la réalité de la ville. (UNT. UNICE 2018) Ce que nous entendons par systèmes perceptifs est que l'individu se trouve situé dans un univers matériel qu'il perçoit par le biais de tous les sens, jouant ainsi un rôle de récepteur pour les messages que l'environnement lui transmet. En affirmant que le comportement spatial

dépend de l'évaluation que chacun fait de son environnement, on attribue à l'individu le statut d'« observateur-acteur ».

Les images mentales produisent des sensations qui construisent un puissant lien entre l'individu et son milieu, ce qui favorise la fréquentation et l'appropriation de l'espace voire même son identification. À cela s'ajoute que la perception de la ville repose de plus en plus sur une accumulation d'informations perçues lors des déplacements. Dans le présent mémoire il est question d'analyser la perception passive et active, d'une part de l'influence de la pratique du vélo d'hiver sur les divers systèmes perceptifs (orientation, auditif, tactile, olfactif et visuel) et d'autre part de l'effet des déplacements à vélo sur l'interprétation de l'environnement urbain chez les participants. Les questions de sens et d'échelle pour Gehl (2012) rejoignent incidemment la mobilité et la perception sensorielle. En effet, l'espace est voué à la fois au mouvement et à l'expérience et il importe que l'aménagement des espaces urbains tienne compte de ces composantes. Gehl distingue deux catégories de récepteurs sensoriels : à distance (yeux, oreilles et nez) et immédiats (organes du toucher et langue). Comme la vue est le sens le plus développé chez l'être humain, Gehl introduit alors la « notion de champ de vision social », qui correspond à 100 mètres, c'est-à-dire la distance à partir de laquelle on commence à discerner des personnes en mouvement. Le seuil de 25 mètres serait celui en deçà duquel on peut décoder les émotions et l'expression du visage. (Gehl 2012)

La géographie behavioriste, terme issu de l'anglais, s'attache à la géographie du comportement par la compréhension des processus cognitifs, c'est-à-dire qui mènent de la perception à l'attitude et au comportement. L'attitude correspond ici à une réflexion concernant les potentialités, et le comportement à la réalisation de celles-ci. (Bailly 1977) Les conditions physiques, les facteurs psychosociologiques, culturels et économiques contribuent à différencier les rues et les quartiers et à influencer sur la manière de vivre des habitants. À ce niveau, le comportement n'est pas seulement spatial et fonctionnel, il est aussi affectif. (Metton 1974)

La figure 4 présente le schéma du processus de perception. En partant de ce qui est réel, l'individu se construit une image mentale de la réalité, des paysages et des territoires vécus, grâce à ses connaissances, son éducation, ses valeurs, son identité, ses mémoires, ses jugements esthétiques, son appartenance sociale, ses facultés de re-mémorisation, de re-connaissance, d'interprétation et d'évaluation, et ses différents sens. (Bailly 1977)

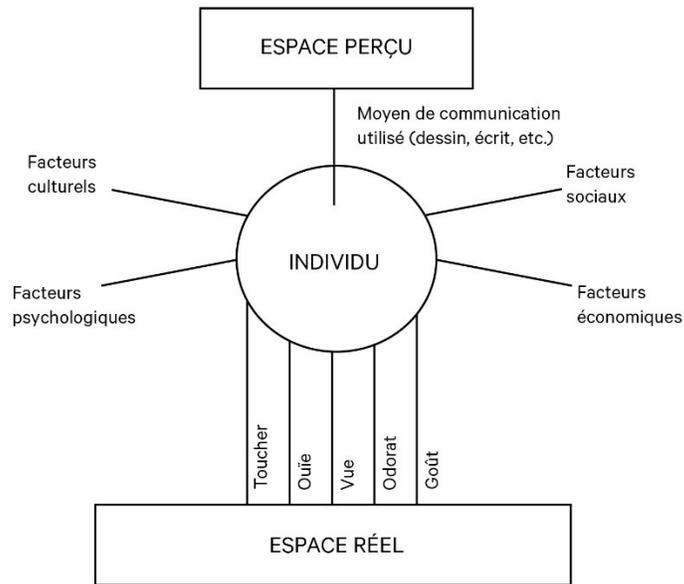


Figure 4 : Schéma simplifié du processus de perception

Source : (Bailly 1977, 30).

Bailly examine donc successivement l'environnement urbain et l'homme, la perception des paysages urbains, le sens du lieu, la perception de la ville et les déplacements. La notion de paysage tel qu'il l'aborde correspond à la relation entre un sujet, l'homme et un objet, le paysage. Les perceptions individuelles, au niveau de l'habitat, du quartier et de la ville, façonnent les images qui engendrent des actions individuelles, puis des actions collectives. (Bailly 1977) La micro-géographie est l'approche d'étude des perceptions et attitudes des personnes qui emploie l'analyse détaillée de micro-unités (individus ou petits groupes) pour saisir la multiplicité des perceptions. (Frémont 1975) Elle devrait permettre de dégager les « dimensions cachées » dont parle Hall (1971). L'application des principes de Bailly dans ce projet de recherche, par croisement des expériences individuelles de nos participants, permettra de dégager une variété de perceptions, mais peut-être aussi une constante dans l'image de l'hiver vécu à Montréal chez ceux qui pratiquent le vélo d'hiver.

2.3 Imagibilité de l'espace urbain

« L'expérience que l'on peut faire quelque part dépend toujours de son environnement, de la suite d'événements qui y conduisent. » (Lynch 1960, 1)

Dans les prochains paragraphes, nous référerons au dernier concept permettant d'assoir le cadre conceptuel de ce projet de recherche, soit l'imagibilité de l'espace urbain.

Afin de mettre en contexte ce concept, nous devons soulever l'apport d'une génération de penseurs humanistes de la ville à qui on reconnaît une critique face au modernisme et au fonctionnalisme, en tenant compte des changements démographiques et de l'évolution des modes de vie. Le travail initié dans les années 1960 par la journaliste et militante Jane Jacobs dans *Déclin et survie des grandes villes américaines* a jeté les fondements de la dimension humaine des villes. (Jacobs 1961) Dans ce même courant, l'ouvrage fondateur *L'image de la Cité* de Kevin Lynch, urbaniste, architecte et universitaire américain, est une référence incontournable par sa méthodologie d'observation du dynamisme qualitatif de la rue et de la ville. (Lynch 1960) Penseur de l'expérience de l'environnement urbain, il a été un des premiers auteurs à s'intéresser aux perceptions en mettant au cœur de sa méthode la qualité visuelle du paysage et en étudiant les représentations mentales des habitants. Ce que nous retenons de la théorie de Lynch pour répondre aux objectifs de ce projet de recherche s'articule d'abord autour de ses concepts clés, soit la lisibilité et l'imagibilité pour ensuite faire place aux composantes d'analyse de l'image de l'environnement urbain qui sont les voies, les limites, les quartiers, les nœuds et les points de repère.

La lisibilité est définie par Lynch de façon très pragmatique : c'est la clarté du paysage, la facilité d'identifier les éléments de la ville et de les structurer en un schéma cohérent. (Lynch 1960, 3) Cette qualité visuelle particulière de la forme urbaine pour Lynch contribue également à fournir un sens, permettant l'élaboration de symboles et de souvenirs collectifs. Dans ce prolongement, la notion d'imagibilité est décrite par Lynch comme les qualités physiques qui ont un rapport avec l'identité et la structure, attributs de l'image mentale. Pour un objet physique, pensons à la qualité grâce à laquelle il y a de grandes chances de provoquer une forte image chez n'importe quel observateur. (Lynch 1960, 11-12) Il peut s'agir de formes, couleurs ou dispositions qui facilitent la création d'images mentales chez l'individu. Ce travail s'effectue par un principe de va-et-vient entre l'observateur et l'objet observé, et peut être renforcé soit en utilisant des moyens symboliques, soit en réduisant celui qui perçoit une image, soit en refaçonnant son environnement. Nous comptons cinq éléments physiques pour analyser l'image de l'environnement urbain, soit les voies, les limites, les quartiers, les nœuds et les points de repère. Ces formes urbaines sont définies comme suit (Lynch 1960, 54-56) :

- Les voies : rues, allées piétonnières, canaux, pistes cyclables, etc.

- Les limites : éléments linéaires, frontières entre deux phases, barrière (franchissable ou non), lien.
- Les quartiers : espace à deux dimensions, où un observateur peut pénétrer par la pensée, et qui se reconnaissent parce qu'elles ont un caractère général qui permet de les identifier.
- Les nœuds : des points, lieux stratégiques, points de jonction.
- Les points de repère : objets physiques.

D'un point de vue méthodologique, Lynch se sert d'enquêtes et d'entrevues afin de déterminer les représentations mentales de la ville par ses habitants. Il associe visite de terrain de la zone étudiée et entretiens auprès d'usagers, et essaye de dériver les images mentales des villes produites par les individus et les éléments constitutifs du paysage urbain. De cette manière, il confirme que le paysage joue également un rôle social. L'environnement dénommé, familier à tous, fournit un matériau aux souvenirs communs et aux symboles qui lient un groupe et permettent à chacun de communiquer avec les autres. Chaque individu crée et porte en lui sa propre image, mais il semble qu'il y ait une grande concordance entre les membres d'un même groupe. « Les images collectives : exprimant l'accord d'un nombre significatif de personnes. Représentations mentales communes à de grandes quantités d'habitants d'une ville : zones d'accord que l'on peut s'attendre à voir apparaître sous l'interaction d'une même réalité physique, d'une culture commune et d'une nature physiologique identique » (Lynch 1960, 8). Pour le développement du cadre opératoire de ce projet de recherche, nous avons adapté la précédente méthode en nous intéressant plus particulièrement aux éléments marquants du paysage urbain afin de prioriser les voies, les points de repère et les quartiers.

CHAPITRE 3 : STRATÉGIE MÉTHODOLOGIQUE

Dans ce chapitre nous présentons la démarche méthodologique préconisée pour ce projet de recherche, qui est qualitative et à la fois hypothético-déductive et inductive. Les outils de collecte des données se déclinent en deux phases, soit les entretiens semi-dirigés individuels et un atelier mobile à vélo en groupe. Dans un premier temps, nous abordons le cadre opératoire. Ensuite, la manière selon laquelle nous avons développé le guide d'entretien et conçu le déroulement de l'atelier mobile. Enfin, nous détaillons le processus de recrutement des participants dans les deux outils de collectes de données.

3.1 Cadre opératoire

Pour nous assurer de bien répondre à nos objectifs de départ, nous proposons un cadre opératoire qui fait le lien entre nos questions de recherche, soit : Quelles relations peut-on établir entre la pratique du vélo l'hiver et la relation à l'espace urbain? Y a-t-il renforcement du sentiment d'appropriation de cette saison vécue en ville? ainsi que nos concepts et notre méthodologie. Le Tableau 3.1, qui illustre ces liens, a été conçu d'abord de manière à identifier pour chaque concept quelques questions du guide d'entretien (colonne 3), à titre d'exemple et de façon non exhaustive, pour créer une banque de listes de mots-clés (colonne 4) pour chaque catégorie de sous-concepts. Ces mots-clés ont permis de repérer les extraits incontournables pour l'analyse.

Tableau 3.1 : Cadre opératoire

Objectifs	Concept	Type de collecte mobilisée + exemples de questions	Mots-clés à utiliser lors de l'analyse
Documenter l'expérience vécue, perçue et imaginée des cyclistes durant la saison hivernale, dans l'environnement urbain montréalais	Nordicité	<p>ENTRETIENS SEMI-DIRIGÉS (guide d'entretien)</p> <p>Rapport nordicité/hivernité et ville :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Quelles sont les images et représentations mentales que les cyclistes se font de l'hiver vécu à Montréal?</i> <p>Questions générales vélo d'hiver à Montréal :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Quelle image est renvoyée des cyclistes d'hiver en général?</i> - <i>Appartenance à la</i> 	<p>Physique (aspects)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Visible</i> - <i>Éléments naturels (neige, glace, froid, vent, lumière)</i> - <i>Manifestations météorologiques</i> - <i>Matérialité</i> <p>Mental (aspects)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Identité</i> - <i>État</i> - <i>Attitude</i> - <i>Émotion</i> - <i>Opinion</i> - <i>Comportement</i>

Objectifs	Concept	Type de collecte mobilisée + exemples de questions	Mots-clés à utiliser lors de l'analyse
		<i>communauté de vélo d'hiver?</i> ATELIER MOBILE (photographies et journaux de bord) - <i>Qu'est ce que la photo révèle sur l'expérience vécue de la pratique du vélo l'hiver?</i> - <i>Quel regard est posé sur l'espace urbain hivernal?</i>	- <i>Imaginaire</i> - <i>Immatérialité</i> - <i>Non visible</i> Pratiques (aspects) - <i>Sociales</i> - <i>Culturelles</i> - <i>Sportives</i> - ...
Documenter l'expérience vécue, perçue et imaginée des cyclistes durant la saison hivernale, dans l'environnement urbain montréalais	Perceptions de l'espace urbain	ENTRETIENS SEMI-DIRIGÉS (guide d'entretien) Mobilité et pratique du vélo - <i>Quelles formes de sensorialité/d'interaction les cyclistes d'hiver développent-ils avec leur environnement (cadre bâti, paysage, rapport intérieur/extérieur, etc.)?</i>	Systèmes perceptifs : - <i>Orientation</i> - <i>Auditif</i> - <i>Tactile</i> - <i>Olfactif</i> - <i>Visuel</i> Effets du déplacement - <i>Ouverture</i> - <i>Observation active et participative</i> - <i>Ville concrète</i>
Documenter l'expérience vécue, perçue et imaginée des cyclistes durant la saison hivernale, dans l'environnement urbain montréalais	Imagibilité de l'espace urbain	ENTRETIENS SEMI-DIRIGÉS (guide d'entretien) Mobilité et pratique de vélo - <i>Quelles sont les images marquantes de l'environnement urbain chez cyclistes d'hiver?</i> Questions générales vélo d'hiver à Montréal : - <i>Quelle image est renvoyée des cyclistes d'hiver en général?</i> - <i>Appartenance à la communauté de vélo d'hiver?</i> ATELIER MOBILE (photographies et journaux de bord) - <i>Quels sont les lieux représentés?</i> - <i>Quelles sont les scènes de vie quotidienne représentées?</i> - <i>L'accent est mis sur les personnes ou sur le paysage?</i>	Éléments marquants du paysage urbain (formes) : - <i>Voies (rue, ruelle, voie cyclable, trottoir)</i> - <i>Points de repère (bâti, espace libre, etc.)</i> - <i>Quartiers</i> Connotation de l'image : - <i>Positive</i> - <i>Négative</i> - <i>Neutre</i>

Objectifs	Concept	Type de collecte mobilisée + exemples de questions	Mots-clés à utiliser lors de l'analyse
Aborder la pratique du vélo d'hiver en interrelation avec le rapport à la nordicité/hivernité, les perceptions et l'imagibilité de l'espace urbain pour parvenir à une meilleure connaissance de phénomènes d'adaptation et du sentiment d'appropriation de l'hiver urbain.	<ul style="list-style-type: none"> - Nordicité - Perceptions de l'espace urbain - Imagibilité de l'espace urbain 	ENTRETIENS SEMI-DIRIGÉS (guide d'entretien) <ul style="list-style-type: none"> - <i>Est-ce que la pratique du vélo l'hiver favorise l'appartenance/l'appropriation à cette saison?</i> 	Stratégies d'adaptation/appropriation
Rendre compte de la diversité et des réalités individuelles à l'égard de la pratique du vélo d'hiver	<ul style="list-style-type: none"> - Nordicité - Perceptions de l'espace urbain - Imagibilité de l'espace urbain 	ENTRETIENS SEMI-DIRIGÉS (guide d'entretien) <p>Questions générales vélo d'hiver à Montréal :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Quelle image est renvoyée des cyclistes d'hiver en général?</i> - <i>Appartenance à la communauté de vélo d'hiver?</i> 	Connotation de la communauté de vélo d'hiver : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Positive</i> - <i>Négative</i> - <i>Neutre</i>

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

3.2 Collecte des données

Les deux outils de collecte des données ont été développés avec des objectifs précis. Du côté des entretiens semi-dirigés individuels, il s'agissait de parvenir à documenter de manière approfondie les vécus individuels des cyclistes d'hiver de Montréal, de manière à faire émerger des vécus collectifs convergents et divergents. Du côté de l'atelier mobile à vélo en groupe, il permettait d'explorer une forme de représentations (photographie et journal de bord) des perceptions de l'environnement urbain hivernal en tant que cycliste et d'évaluer la pertinence de cet outil pour mieux comprendre l'expérience vécue du vélo d'hiver. Pour satisfaire aux exigences éthiques de la recherche impliquant des êtres humains, une demande d'émission de certificat a été réalisée auprès du comité éthique de l'Institut national de la recherche scientifique et l'acceptation de cette demande a été officialisée le 6 décembre 2016. (Voir Annexe 1)

3.2.1 Entretiens semi-dirigés individuels

3.2.1.1 Création du guide

La création du guide d'entretien (Voir Annexe 2) comporte cinq sections :

1. Profil actuel
2. Rapport avec l'hivernité et la ville
3. Mobilité active et pratique du vélo
4. Questions générales sur le vélo d'hiver à Montréal
5. Clôture

Tel que décrit dans le cadre opératoire, chacune des sections a pour objectif de documenter un ou plusieurs de nos concepts. Selon une approche inductive également teintée d'éléments hypothético-déductifs, la création du guide a été fortement influencée par les lectures qui ont nourri le cadre conceptuel de ce projet, mais ne se réfère à aucun modèle existant. L'élaboration des questions par thématique par le chercheur principal est intimement liée aux objectifs de la recherche. Blais et Martineau décrivent l'analyse inductive générale, en référence à la « *general inductive approach* » de Thomas (2006), comme « un ensemble de procédures systématiques permettant de traiter des données qualitatives, ces procédures étant essentiellement guidées par les objectifs de recherche » (Blais et Martineau 2006). Nous suivons également Anadón et Guillemette (2006) quand il précise que le chercheur appréhende les phénomènes avec sa sensibilité théorique et ses connaissances antérieures. Celles-ci ne peuvent être ignorées. Seul le principe demeure : conserver un esprit assez ouvert pour ne négliger aucune explication ou direction, en particulier celles non apparues lors de lectures préalables. Cette tension est un des moteurs intellectuels majeurs de l'induction : conserver un statut d'utilité à différentes options théoriques, options dont il faut s'efforcer de se « dépendre » chaque fois que nécessaire au regard du terrain.

3.2.1.2 Recrutement des participants

Pour le recrutement des participants des entretiens semi-dirigés, des critères de sélection ont été établis selon les éléments suivants : l'âge (18 ans et plus), le profil occupationnel variable (étudiant, professionnel, retraité, etc.), le lieu de résidence (île de Montréal) et l'expérience de pratique du vélo en hiver (historique et fréquence). Il y avait aussi un souci de former un échantillon globalement représentatif au niveau du genre : parmi les douze participants, nous retrouvons cinq (5) femmes et sept (7) hommes. Par ailleurs, le quartier habité a également servi à déterminer le choix final des participants, et ce afin de retrouver une diversité de trajets. Les critères de sélection du recrutement des participants étaient non contraignants, mais ont permis d'atteindre l'objectif visé au départ, soit la diversité de l'échantillon. L'objectif des entretiens était l'analyse en profondeur des expériences et représentations des individus interpellés par les enjeux des réalités vécues et perçues de l'hiver urbain en relation avec les déplacements utilitaires à vélo.

Les stratégies de recrutement des participants potentiels ont été à la fois un appel à participation via les réseaux sociaux de la communauté du vélo à Montréal⁶, c'est-à-dire le Groupe public Facebook *Vélo d'hiver – Montréal*, le Groupe public Facebook *Vélo Montréal Cycling* et Page Facebook *Coalition Vélo Montréal Bike Coalition*, et un appel à participation par le biais des Ateliers d'initiation au vélo d'hiver (contact auprès des responsables, présentation du projet de recherche et recrutement sur place). Pour ce second volet, le chercheur principal a communiqué avec le groupe *Co-Laurent* qui a organisé plusieurs ateliers d'initiation au vélo d'hiver, d'abord de façon informelle et depuis 2015 de façon plus établie. La présence du chercheur principal à deux Ateliers d'initiation au vélo d'hiver à Montréal⁷ (19 novembre 2016 à la Bibliothèque Mordecai-Richler et 20 novembre à l'Espace La Fontaine) a permis de faire une présentation des objectifs du projet de recherche et des critères de sélection des participants. Les personnes intéressées

⁶ Groupe public Facebook : Vélo d'hiver – Montréal (5 537 membres) en date du 17 octobre 2016 (<https://www.facebook.com/groups/velodhiver/?fref=ts>)

Groupe public Facebook : Vélo Montréal Cycling (1 795 membres) en date du 17 octobre 2016 (<https://www.facebook.com/groups/velomontrealcycling/?fref=ts>)

Page Coalition Vélo Montréal Bike Coalition (2 650 membres) en date du 17 octobre 2016 (<https://fr-ca.facebook.com/CVMBC/>)

⁷ Ateliers initiation au vélo d'hiver à Montréal. 2016. « Description Atelier 19 nov » Consulté le 1^{er} novembre 2016. <https://www.universe.com/events/initiation-au-velo-dhiver-a-montreal-19-nov-tickets-6G5FCH>

Ateliers initiation au vélo d'hiver à Montréal. 2016. « Description Atelier 20 nov » Consulté le 1^{er} novembre 2016. <https://www.universe.com/events/supplementaire-initiation-au-velo-dhiver-a-montreal-20-nov-tickets-NFG0WV>

pouvaient alors fournir leurs coordonnées afin d'être recontactées ultérieurement par courriel ou téléphone, de manière à recevoir le document d'information pour l'entretien et le formulaire de demande de consentement. (Voir Annexe 3) Une liste de participants potentiels a été créée afin de regrouper tous ceux qui pouvaient satisfaire aux critères de sélection. Le choix final des participants a été déterminé selon les critères initiaux.

3.2.1.3 Déroulement des entretiens

La tenue des douze entretiens semi-dirigés individuels d'une durée de 60 à 150 minutes a été accomplie avec des cyclistes hivernaux montréalais. Les entretiens ont été réalisés en personne du 21 décembre 2016 au 28 février 2017. Le lieu de l'entretien était à la discrétion du participant. Pour faciliter le traitement des données, l'enregistrement audio des entretiens a été consenti par écrit au préalable par tous les participants (voir formulaire de consentement à l'Annexe 3). Pour des raisons éthiques et de confidentialité, les entretiens ont été anonymisés et sont présentés selon la nomenclature suivante : p1, p2, p3, etc.

3.2.1.4 Analyse des entretiens

Chaque entretien a fait l'objet d'une écoute attentive visant à situer les éléments pertinents (extraits, synthèse) selon les thématiques abordées dans le questionnaire. Une analyse « verticale » a été effectuée, entretien par entretien, selon les trois concepts de nordicité, perceptions de l'espace urbain et imagibilité de l'espace urbain, suivie d'une analyse « transversale » comparant les entretiens entre eux.

3.2.2 Atelier mobile à vélo de groupe

3.2.2.1 Création de l'atelier

L'atelier mobile à vélo de groupe s'inspire de l'approche « géopoétique », c'est-à-dire qui relie les dimensions spatiales et artistiques autour de la promenade et soulève des réflexions sensibles qui tendent à rapprocher les gens de leur environnement. L'approche géopoétique implique de

parcourir un territoire donné, qui peut devenir le lieu d'un atelier nomade qui se décline selon les critères suivants (La Traversée 2018) :

- Choisir un lieu géographique et s'interroger sur la manière de l'occuper en faisant intervenir deux perspectives différentes :
 - L'exploration physique du lieu, in situ, qui permet une interaction concrète avec un paysage, un cheminement singulier, une perception intime de l'environnement.
 - Des interventions provenant de personnes ayant une connaissance approfondie de la région, acquise grâce aux savoirs géographiques, historiques et scientifiques, mais aussi l'expérience vécue.
- Activités de création, littéraire ou plastique, individuelle ou collective.
- Viser à renouveler la lecture du paysage, à développer un rapport sensible à l'environnement, à expérimenter de nouvelles formes de création collective, à s'interroger sur la façon dont l'être interagit avec l'espace et peut prendre différentes formes : déambulations, navigations, ateliers de création littéraire ou cartographique, soirées de lectures, conférences, discussions avec des spécialistes de la région ou du paysage.

3.2.2.2 Recrutement des participants

Pour le recrutement des participants de l'atelier mobile à vélo de groupe, le processus était d'abord de répondre à l'appel à proposition du Congrès Vélo d'hiver Montréal 2017 (Voir Annexe 4 : Abstract). La tenue de l'atelier a été confirmée le 3 novembre 2016. Ensuite, le chercheur principal a coordonné avec un représentant de l'organisme organisateur le recrutement des participants. Les participants du Congrès Vélo d'hiver Montréal 2017 pouvaient de façon volontaire s'inscrire à l'atelier mobile en se référant au descriptif. Le nombre de places a été limité à douze personnes pour s'assurer du bon fonctionnement et de la logistique de l'atelier. Une liste des participants inscrits avec mention du pays d'origine a été fournie au chercheur principal, afin de contacter directement les participants et leur faire parvenir au préalable le document d'information de l'atelier, le formulaire de demande de consentement et le formulaire de décharge de responsabilité et attestation de prise de connaissance et d'acceptation des risques encourus. (Voir Annexe 5)

Les risques reliés à cette recherche sont minimaux, puisque la participation à cette recherche n'engendre pas de préjudices ou de dommages pour les participants qui soient plus grands que ceux encourus dans la vie quotidienne. Un inconfort peut être noté sur le plan physique pour la tenue de l'atelier mobile comme il prendra part en vélo dans des conditions hivernales (neige, température froide, etc.). Une décharge de responsabilité et attestation de prise de connaissance et d'acceptation des risques encourus par le participant a été signée au préalable par tous les participants de l'atelier. La tenue de l'atelier a été adaptée selon les conditions météorologiques.

Enfin, le jour même de l'atelier, le groupe était composé de onze participants (locaux et touristes de la Finlande, Pays-Bas, États-Unis et Canada). Dans cette foulée, l'atelier et la discussion de groupe ont été menés autant en français qu'en anglais.

3.2.2.3 Dérroulement de l'atelier

L'atelier a eu lieu dans le cadre du Congrès de vélo d'hiver 2017 à Montréal, le 9 février 2017, avec le soutien de l'organisateur principal Vélo Québec (recrutement des participants) et l'Éco-quartier Villeray (accès à un local pour l'ouverture de l'atelier et la discussion de groupe). L'objectif était d'expérimenter le vélo d'hiver avec des vélos en libre-service BIXI et d'observer les différents points de vue concernant l'environnement urbain hivernal du quartier Villeray. Le choix du lieu géographique de l'atelier a été déterminé en fonction des critères suivants. D'abord, le quartier Villeray s'est classé au deuxième rang à Montréal pour la pratique du vélo et où on a enregistré le plus de déplacements sur deux roues en 2015. (Vélo Québec 2015) De plus, de tous les arrondissements montréalais, Villeray – Saint-Michel – Parc-Extension est l'un de ceux où ont été réalisées le plus de voies cyclables au cours des cinq dernières années, avec un total de 26 projets.

Pour le déroulement de l'atelier, tous les participants étaient d'abord invités à documenter leur parcours de 60 min. (30 min — pause -30 min) au moyen d'une caméra jetable et d'un journal de bord (notes, sketches, cartes mentales, etc.). (Voir Annexe 6) Le parcours suggéré identifiait sur une carte les « incontournables » du quartier. Ensuite, une discussion de groupe de 20 minutes donnait l'opportunité aux participants de partager leur expérience. Deux animateurs étaient présents lors de l'atelier, incluant une personne externe de l'équipe de Vélo Québec. L'atelier a été présidé par le chercheur principal, soit Marie-Hélène Roch, qui a animé l'ouverture et la discussion de groupe de l'atelier. (Voir Annexe 7) L'animateur externe, soit Gabrielle Lamontagne-

Hallé, qui était sur le terrain durant la durée entière de l'atelier, a été choisi pour son expertise en matière de pratique du vélo d'hiver et sa connaissance du quartier.

La journée de l'atelier, les conditions météorologiques étaient les suivantes : ensoleillé, très froid (-15 degrés Celsius) et particulièrement glissant en raison de la météo des jours précédents (neige, glace noire, pluie).

3.2.2.4 Analyse du contenu de l'atelier (photo, discussion, journal)

Les photographies ont fait l'objet d'un premier classement visant à catégoriser les éléments pertinents par images types (lieux, scènes du quotidien, gens, etc.). Ensuite, une analyse des photographies selon nos concepts et sous l'angle de deux questions précises (Quel est le point de vue sur l'espace urbain en hiver? et Qu'est-ce que les photos révèlent de l'expérience de la pratique du vélo en hiver?) ont permis de comparer les points de convergences et de divergences. L'analyse du contenu des journaux de bord (notes, dessins, etc.) et de la discussion de groupe a permis d'enrichir l'analyse des photographies. Enfin, la mise en application des données recueillies lors de l'atelier mobile (photographies et journaux de bord) dans ce projet de recherche permet d'illustrer les résultats obtenus lors des entretiens semi-dirigés.

CHAPITRE 4 : RÉSULTATS : LA NORDICITÉ

Les entretiens semi-dirigés et l'atelier mobile ont permis de faire émerger de grands thèmes concernant les représentations et perceptions de l'hiver à Montréal en relation avec la pratique du vélo. Nous allons commencer par la présentation du profil général des participants de nos entretiens semi-dirigés et ensuite aborder ce qui relève du concept central de ce projet la nordicité/hivernité urbaine, c'est-à-dire du rapport à l'hiver en ville.

4.1 Profil des participants

Tel que mentionné précédemment dans la stratégie méthodologique, les participants des entretiens semi-dirigés ont été sélectionnés en fonction de critères spécifiques (l'âge, le profil occupationnel variable, le lieu de résidence et l'expérience de pratique du vélo en hiver). Toutefois, nous jugeons pertinent en ouverture de ce chapitre de faire une mise en contexte du profil des participants, plus particulièrement au sujet de l'expérience de pratique du vélo d'hiver avant de faire état des résultats.

D'abord, ce que le vélo en général représente chez nos participants est assez vaste. Les qualificatifs récurrents pour décrire ce mode de déplacement sont : plus plaisant et facile, plus rapide, économique, durable et humain. Ensuite, il est récurrent d'entendre parmi les témoignages des participants concernant la pratique du vélo d'hiver « que l'on prend confiance au fil du temps ». Pour trois participants, le choix du vélo à l'année comme moyen de transport principal est apparu assez tôt, dès le secondaire ou le CÉGEP. Pour d'autres, le moment marquant de ce choix de moyen de transport utilitaire principal a été le fait d'arrêter d'acheter un titre de transport en commun (métro et/ou autobus). Avec les années, un autre élément est observable avec l'expérience de nos participants, soit de mieux choisir son équipement, ce qui se traduit par une plus grande notion de plaisir et de confiance. Il y a aussi la façon de s'informer sur le vélo d'hiver qui est assez variée, mais de manière générale la plupart ont eu un premier contact avec le vélo d'hiver par le biais d'une connaissance ou d'un collègue, qui partageait les bases de la pratique et/ou accompagnait pour une première promenade à vélo durant la saison hivernale. Encore là, il s'agit d'un facteur qui augmente le niveau de confiance et influence la continuité de la pratique. Les autres ressources d'informations reconnues sont : le groupe Facebook Vélo d'hiver Montréal,

les ateliers initiation de vélo d'hiver, les ateliers communautaires de vélo, l'Internet, les magasins de vélo, les outils de communications de Vélo Québec (*Vélo Mag*) et le Salon du vélo, entre autres.

4.2 Analyse Nordicité

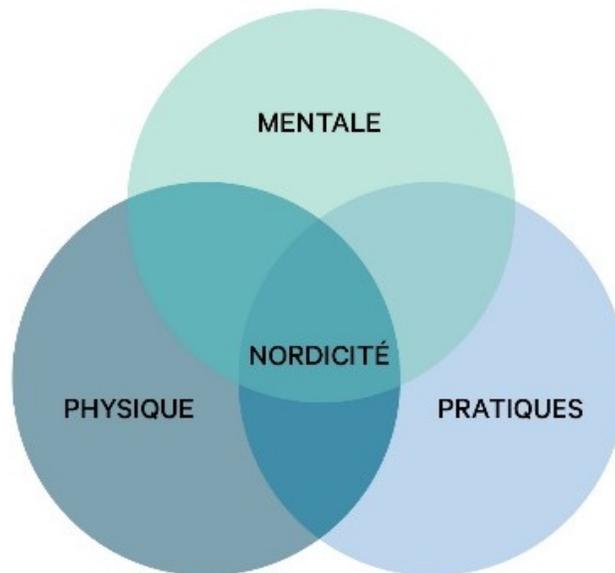


Figure 5 : Nordicité – Concepts et sous-concepts

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

La notion de nordicité urbaine dans les vécus individuels des participants a été définie par trois catégories de sous-concepts qui seront analysées plus en profondeur dans cette section. D'abord, nous abordons l'expérience physique et mentale pour conclure avec la dimension des pratiques.

4.2.1 Physique

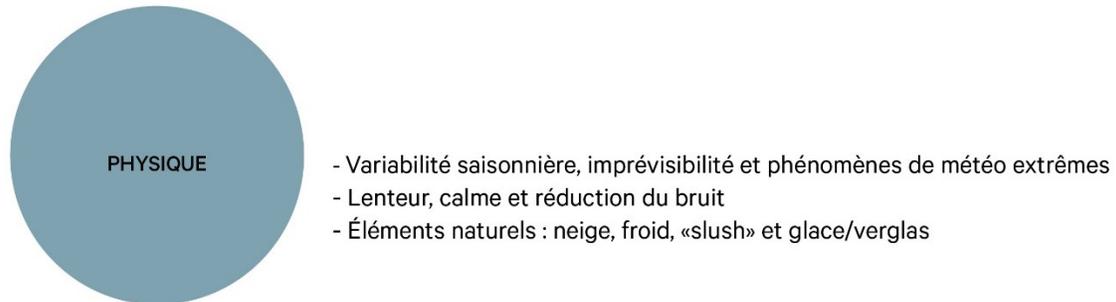


Figure 6 : Nordicité – Physique

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

Comme nous l'avons décrit précédemment dans le cadre conceptuel, l'aspect physique de la nordicité renvoie à ce qui est visible, aux éléments naturels (ex. : neige, glace, froid, vent, luminosité) ou aux manifestations météorologiques. Les réponses des participants ont permis d'identifier des points de convergence et de divergence. D'abord, la variabilité saisonnière qui accentue le niveau d'imprévisibilité et provoque des phénomènes de météo extrêmes quant à l'hiver vécu à Montréal. Ensuite, les effets sur l'ambiance de la ville qui riment avec lenteur, calme et réduction du bruit. Enfin, le rapport sensible à certains éléments naturels chez les participants, tels que la neige, le froid, la « slush » et la glace/le verglas permettent de mieux comprendre l'expérience vécue des cyclistes d'hiver à Montréal.

4.2.1.1 Variabilité saisonnière, imprévisibilité et phénomènes de météo extrêmes

Pour certains participants, la variabilité saisonnière n'affecte pas nécessairement leur pratique et n'engendre pas d'effets indésirables. P1 admet qu'il est « à vélo quoi qu'il arrive, selon n'importe quelle condition » et P5 ajoute qu'il va « pédaler selon toutes les conditions ». Il y a même une certaine forme d'appréciation à vivre ces moments selon ce dernier : « Les imprévus de l'hiver à vélo, je trouve ça le fun. Tu es pris, tu n'avances pas. Tu marches à côté de ton vélo ».

Pour d'autres, l'idée que l'hiver en ville soit très aléatoire avec ses épisodes de chaud, froid, pluie et verglas implique au contraire de nombreux défis. Pour P4, « [l']hiver en ville c'est bizarre. Par exemple, on passe de -24 °C à 2 °C en l'espace de 2-3 jours. Dans une même journée, il peut y avoir beaucoup de fluctuation. L'hiver à Montréal n'est jamais pareil, pas de standard. Des fois le matin en vélo tu t'habilles super chaudement et quand tu reviens le soir il fait chaud. Tu veux faire une activité avec tes enfants, et finalement il pleut ».

4.2.1.2 Lenteur, calme et réduction du bruit



Figure 7 : Jardin communautaire en hiver

Source : (Atelier mobile à vélo, P2 – photo 5 2017) Reproduction autorisée par l'auteur

Le changement des saisons se traduit autant par la transformation des paysages que par le rythme des activités humaines. L'hiver en ville, considéré de saison morte, apparaît positivement chez certains participants, saison porteuse de lenteur, calme et de moins de bruits. Par exemple, P5 accorde que l'hiver est sa saison favorite et qu'avec sa pratique de vélo d'hiver c'est entrer dans une « bulle réconfortante »; « pédaler avec beaucoup de neige, c'est entrer dans un nouvel atmosphère où les sons sont absorbés différemment ». Selon la conception de P2, ce qui contraste à Montréal avec sa ville d'origine (Marseille), c'est la façon que cela change d'une saison

à l'autre, que les gens vivent différemment et n'ont pas les mêmes interactions ou activités. Il rajoute : « J'adore la bordée de neige, quand la ville est calme » et « qu'on marche plus doucement, que les voitures roulent plus doucement ». Dans une autre perspective, cet effet de ralentissement demande adaptation. Pour P4, cela va tout à fait dans ce sens :

C'est ben l'fun le vélo d'hiver, mais c'est beaucoup de logistique. S'habiller le matin, au lieu de me prendre 5 min avec mon cuissard et un chandail, là c'est le cuissard, les combine, le pantalon, les bas, les gros bas... Le soir ça me prend 15-18 minutes m'habiller pour être prêt à affronter l'hiver. Effet de lenteur l'hiver, tout prend plus de temps. Au lieu de 5 min pour me préparer ça m'en prend 15, au lieu de 35 minutes pour faire mon trajet, ça m'en prend 50 minutes. Quand il fait plus froid ça prend 1 heure. Ça double le temps que ça peut me prendre l'été. Beaucoup d'effort physique. 14 km par trajet. 28 km au total. Le principe que ça prend plus de temps, au début il a fallu que je m'adapte et à un moment c'est rentré dans la routine. Dans les premiers temps j'arrivais en retard au bureau.

4.2.1.3 Éléments naturels

Les caractéristiques de l'hiver ont des résonnances communes chez plusieurs participants, que ce soit la neige, marqueur principal de la saison hivernale, le froid, grand mythe des non-cyclistes d'hiver, la « slush », désagrément moins pire qu'à pied ou la glace/le verglas, source de danger qui se contrôle avec l'équipement ou s'évite en ne sortant pas son vélo.

L'hiver, surtout associé à la neige, comporte ses nuances et ses façons de l'interpréter. Ce qui apparaît unanime chez les participants est que la neige est un signe distinctif du début et de la fin de la saison hivernale. Pour P2, c'est cette « première bordée de neige » qu'il qualifie de « couche blanche » qui marque le départ, tout comme P3, P9 et P10, qui définissent la neige comme « marqueur du début de l'hiver » et qu'au moment où elle se fait de plus en plus rare dans les rues, c'est l'indice que la fin approche. P5 ajoute « qu'avec l'ouverture de la saison hivernale et la première neige s'accompagne le changement des pneus sur son vélo ». Bien qu'il soit moins fébrile que ses premières années de pratique, il avoue qu'il a toujours hâte à son premier pédalage sur la neige. Pour P7, comme les expériences précédentes, le début de l'hiver commence à la première neige, mais précise : « [À] chaque fois, je vais prendre le temps de la regarder, de la contempler ».



Figure 8 : Bancs sous la neige

Source : (Atelier mobile à vélo, P3 – photo 2 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

Un autre aspect relevé par les participants est le caractère éphémère de la neige, surtout dans le contexte urbain. P8 conçoit que la belle période avec de la neige est courte, tout comme P2 qui insiste sur le fait que la durée de vie de la neige est éphémère et qu'il faut en profiter. P1 mentionne pour sa part : « [E]n ville la neige occupe une place résiduelle et n'est pas vraiment mise en valeur. Le mélange avec les abrasifs et la saleté, ne fait pas sortir l'aspect de beauté de la neige ». Cela rejoint les propos de P4, qui aime davantage l'hiver en dehors de Montréal, car un hiver pour lui est synonyme de neige blanche : « À Montréal, la neige est quasi absente, plus de la glace, bouette gelée. J'aime des beaux bancs de neige blanc. » En continuité, P6 affirme qu'« à Montréal, on ramasse trop notre neige » et souhaiterait retrouver des microclimats qui la mettraient en valeur : « [J]e « garocherais » toute la neige dans le parc ». Dans la même foulée, P11 affirme : « Je trouve que des fois ils enlèvent trop de neige, trop rapidement. Après une grosse bordée, le lendemain des fois tu peux voir l'asphalte. Les montagnes de neige je trouve ça beau ».

Enfin, il apparaît aussi que la manière de percevoir la neige se fabrique par l'imaginaire, comme le relate P2 : « Les images qui me viennent instantanément, c'est avec beaucoup de neige. C'est une vision de ville sous la neige même si en réalité il n'y a pas toujours de la neige ». P6 concède

qu'« un hiver sans neige ce n'est pas un vrai hiver », ce qui rejoint les propos de P11 : « Un hiver pas de neige ça ne marche pas dans ma tête ».

Le froid est la seconde caractéristique de l'hiver relevée chez la plupart des participants, témoignant d'une expérience positive, ou facilement surmontable, et ce contrairement à ce que peuvent considérer certains non-initiés au vélo d'hiver.



Figure 9 : Ombrage d'un cycliste sur la neige

Source : (Atelier mobile à vélo, P6 – photo15 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

D'abord, cette idée de braver le froid est sans doute celle qui suscite le plus de réactions provenant de l'extérieur des adeptes du vélo d'hiver. P4 l'explique entre autres par l'image associée aux cyclistes d'hiver en général :

Image sensationnaliste de marginaux dans les médias avec une photo d'un cycliste dans des conditions extrêmes. Par exemple, dans une tempête, qui tombe sur la glace. Pourtant, ça n'arrive pas à tous les jours. Ce n'est jamais le bonhomme qui revient de travailler et qui chante. À -25 °C ça peut être spectaculaire de voir un cycliste avec plein de glace et la grosse boucane. Les médias ne véhiculent pas la facilité ou le bien-être de faire du vélo l'hiver.

P6 ajoute que plus l'hiver est visible, plus tu vas avoir des commentaires : « Tu vas rouler pendant qu'il neige ou qu'il y a de la pluie verglaçante on va t'en parler ».

Cette curiosité des non-cyclistes d'hiver s'accompagne souvent d'impressions que le cyclisme hivernal est dangereux ou de commentaires de stupéfaction. Selon les dires de P4, « surtout quand il fait froid, les gens pensent que le vélo d'hiver est hyper dangereux. Une perception de danger qui n'est pas réelle ou du moins incomprise. Alors que ce n'est pas le cas ». D'autre part, P8 mentionne l'étonnement de ses collègues de travail : « Tu sais que c'est l'hiver, hein? », « Tu n'as pas frette? », « Non! », « Pis le verglas? » et P11 témoigne de la surprise des gens qui soulèvent certaines questions du style : « Est-ce que tu te plantes souvent? ».

En ce sens, ces mythes se déconstruisent de plus en plus avec l'expérimentation, comme le décrit P8 : « Ce que je pense qui va être contraignant, comme le froid, en fait plus je l'affronte, moins c'est un problème. » P4 renchérit :

Le froid c'est le 1 km, après je n'ai plus froid. L'autre fois, il faisait -24 °C et je suis arrivé au bureau en sueur. Les gens me voient arriver et me demandent : « tu n'as pas froid? ». Non je n'ai pas froid! Je pars, j'ai mon masque. Je suis bien habillé. J'ai appris à jauger mon habillement selon les conditions. La perception des gens qui n'en font pas, pensent que le froid est la chose la plus difficile à tolérer. Mais au contraire, il y a très peu de difficultés et t'apprends à fonctionner avec le froid.

Et jusqu'à un certain point, l'amour du froid transparaît dans les propos de P9 qui avoue qu'il s'agit d'un élément facilement surmontable surtout grâce à une bonne préparation et qu'il apprécie son effet vivifiant tout comme P11 qui témoigne : « J'aime le froid, la satisfaction et la sensation que tu as après. Tu respirez tellement bien quand il fait froid, c'est vivifiant. Ça roule bien à vélo, la neige est plus dure, je trouve que ça va mieux. Aussi, il y a moins de gens sur les routes ». Enfin, P10 admet avoir eu au début la crainte du froid, pour se rendre compte après avoir roulé l'hiver qu'il aime mieux cela que l'été.



Figure 10 : « Slush »

Source : (Atelier mobile à vélo, P4 – photo 11 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

La « slush »⁸ ou si on veut gadoue, bouillie neigeuse ou névasse a une connotation d'emblée très négative au sein de l'inconscient collectif. Majoritairement, les participants considèrent cet élément comme étant désagréable, surtout par rapport à la saleté. Toutefois, certains la voient comme une moins grande problématique que lorsqu'ils sont piétons.

Pour P5, P6, P9 et P11, c'est unanime, la « slush » est « désagréable », que ce soit à cause de sa « volatilité », son « humidité » ou sa « saleté ». Il s'agit d'un irritant majeur pour P4 :

Je déteste la « slush », c'est salissant, dangereux, ça peut être glacé et être glissant, vraiment désagréable surtout au Centre-Ville avec l'accumulation de « slush » aux intersections. Depuis que je fais du vélo, j'ai l'impression de l'haïr plus, ça encrasse mon vélo, mon équipement. Moi-même, je suis tout sal, tout beurré.

⁸ Mélange plus ou moins consistant de neige et d'eau tombant en averse et couvrant le sol, ou résultant de la circulation des piétons et des véhicules, et pouvant alors comporter des abrasifs (du sel, du sable et des saletés).

Le choix d'équipement a son impact quant à la façon de composer avec cette réalité : « Je mets un imperméable pas parce qu'il pleut, mais pour me protéger de ce qui vient d'en dessous. J'ai patenté des trucs sur mon vélo pour éviter que ça soit moins salaud ». (P4) L'expérience de P7 est similaire, mais s'avère quand même plus positive : « Ça c'est un problème. C'est plein de sel, c'est gris. Ça te prend des bottes à 200\$ pour marcher dedans. Je me réconcilie avec la « slush » en faisant du vélo. Moi je suis vraiment bien équipé. À la limite j'arrive à destination, je suis plein de « slush », mais il y a quelque chose que je trouve beau là-dedans. »

Dans cette lignée, quelques participants avancent que l'expérience de la « slush » est différente à vélo ou à pied. P7 et P9 se rejoignent quand ils soulèvent que faire du vélo dans la « slush » ne les dérangent pas, mais qu'à pied c'est « désagréable » ou bien « dégueulasse ». D'après les propos de P8, cela va même jusqu'à une notion de danger potentiel en tant que piéton : « À pied, c'est plus problématique avec les flaques au coin des rues. Quand je pense aux personnes âgées surtout, je trouve ça dangereux ».



Figure 11 : Mélange de neige et glace avec abrasifs

Source : (Atelier mobile à vélo, P8 – photo 9 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

La glace et le verglas sont les dernières caractéristiques qui retiennent l'attention relativement à ce que les participants ont pu mentionner dans les entretiens. De manière générale, ces éléments sont synonymes de sources de danger, qui se contrôlent avec l'équipement ou s'évitent en ne sortant pas son vélo.

Pour près de la moitié des participants, la glace ou le verglas sont les rares conditions qui peuvent les amener à considérer un autre moyen de déplacement que le vélo, comme l'expliquent P3 et P9. Il y a aussi P4 pour qui cela est clair : « Je ne sors pas mon vélo quand il y a du verglas. Pour moi le vélo ce n'est pas un dogme ». P12 nuance quelque peu : « En 10 ans, c'est peut-être arrivé une douzaine de fois que je n'ai pas pris mon vélo. Il faut dire que la plupart des fois où j'hésite à prendre mon vélo, je le prends et je fais mes trajets. C'est arrivé deux fois que j'ai décidé de rebrousser chemin, à cause de la glace ».

4.2.2 Mentale



Figure 12 : Nordicité – Mentale

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

La nordicité mentale correspond à l'état de Nord qui, d'abord, se loge dans les esprits, puis qui se prolonge, d'une façon expresse ou non, dans les opinions, attitudes et activités. Comme l'ensemble de la zone froide est en partie le résultat des interventions humaines, on peut la considérer en tant que fait culturel. (Hamelin 2016) À partir des propos relatés par les participants au sujet des aspects psychologiques et intérieurs, nous en sommes venus à cerner certaines façons dont s'opèrent les représentations et perceptions en contexte de ville d'hiver et en relation avec la pratique du vélo à l'année. Dans un premier temps, nous relevons l'expérience ludique,

de plaisir et de fierté, ensuite l'expérience poétique, esthétique et contemplative, pour suivre avec la notion d'adaptation et de résilience et finalement les états d'appréhensions et les peurs.

4.2.2.1 L'expérience ludique, de plaisir et de fierté

Plus de la moitié des participants font mention de la notion de jeux et de plaisir lors de leurs déplacements à vélo en saison hivernale. Pour certains, cela se traduit par le fait de faire sa trace dans une neige fraîche comme P10 qui exprime son bonheur ainsi : « J'aime mieux une neige fraîche où ton pneu casse la neige, qu'une neige piétinée ou croûtée. Je préfère passer avant tout le monde et faire ma trace », rejoignant les propos de P11 qui avoue avoir autant un sentiment de satisfaction quand il roule dans un parc (« En plus il n'y a pas de chemin dicté, je fais ma trace, c'est un terrain de jeux pour moi ») que lorsqu'il circule au Centre-ville (« [Il] y a pleins d'autos c'est un terrain de jeux et une source de défi à la fois. ») Pour P12, ce qui est particulièrement agréable c'est une neige légère et la forme particulière de plaisir à rouler sur celle-ci.



Figure 13 : Gant orphelin dans un parc

Source : (Atelier mobile à vélo, P2 – photo 23 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

De la petite neige légère à la grosse tempête, nous constatons que la nordicité mentale des cyclistes d'hiver passe ainsi beaucoup par le jeu et provoque des états d'excitation et d'émerveillement. Le témoignage de P7 constitue un bon exemple :

Quand il y a une tempête de neige, les gens sont paniqués un peu. Moi je suis excité des sensations que ça va me faire éprouver. De défoncer un banc de neige avec mon vélo, d'essayer de garder mon équilibre sur la glace en pédalant, de faire attention à mes virages, de pédaler dans « slush », de me faire arroser par des chars, de me moucher d'une narine. Ça a clairement donné un caractère ludique à la ville en hiver.

Dans une autre perspective, P4, qui en est à sa première saison, confie qu'il y a certainement une forme d'excitation : « J'ai acheté un vieux vélo, donc curiosité à essayer le nouveau vélo avec des nouveaux pneus. J'avais hâte qu'il neige pour essayer ça. C'était une des premières fois que j'avais hâte que l'hiver arrive pour essayer mon nouveau vélo ».

Une certaine idée de fierté se révèle aussi : « Quand t'arrives pis que tu es tout beurré, tu as quand même un sentiment d'accomplissement d'être allé au bout et d'avoir passé au travers de cette « slush ». Quand il y a de la « slush » et que je suis à vélo c'est mon *spartan race* quotidien ». (P4) Pour P8, cela l'amuse vraiment quand il arrive à une lumière rouge et qu'un nuage de fumée se forme autour de lui. Celui-ci voit dans sa pratique de vélo d'hiver une « expérience aussi méditative que sportive ».

La glace apparente à une menace évoque aussi un potentiel de jeux et de défi. La description de P7 en est l'illustration :

C'est moi contre la glace. Je tombe au moins deux-trois fois par hiver. Il y a quelque chose de vraiment satisfaisant de rester en équilibre en roulant à vitesse moyenne. Tu as l'impression d'une grande maîtrise de ton corps, du vélo, de la situation, de ton environnement. La glace, lisse et vive il y en a très peu. Ça c'est un mythe à déconstruire. Très rapidement il y a de l'abrasif dans les rues.

Dans le même sens, P8 concède que la glace peut être une source de jeu et qu'à vélo cela n'est pas problématique. Pour d'autres participants, c'est grâce à un équipement adapté (ex. : pneus à clou) que le vélo d'hiver relève du jeu. C'est le cas de P9 qui mentionne qu'avec ses pneus à clou, ce fût une révélation : « Je l'appréhendais beaucoup, mais l'équipement me permet d'avoir un contrôle sur la glace. Je peux trouver ça l'fun et voir cet élément comme une source de jeu ». Il

en va de même avec P11 qui partage qu'il aime la glace, avec ses pneus à clou, car il se sent encore plus confiant; pour lui la glace a toujours été synonyme de plaisir et de jeux.

À la lumière de l'ensemble des entretiens recueillis, il apparaît de façon marquée que la nordicité mentale en relation avec les déplacements à vélo en saison hivernale peut s'exprimer par une expérience ludique, de plaisir et de fierté. L'affirmation de P7 résume bien cet état présent chez la majorité des participants : « Je fais de mes transports un jeu ».

4.2.2.2 L'expérience poétique, esthétique et contemplative

Parmi les témoignages des participants, on dénote que la nordicité mentale en vélo d'hiver se vivrait aussi par le biais d'une expérience poétique, esthétique et contemplative. Un des cadres propices à renforcer cet imaginaire serait les conditions de luminosité et de noirceur. Pour P2, de la lumière de Montréal avec la neige et le froid se dégage un aspect poétique. P4 relate que cela peut être très agréable de rouler le soir, que les sensations sont plus perceptibles comme il y a moins de bruit dans la ville : « L'hiver tu entends les pneus « gripper » dans la neige, ou tes clous « zipper » sur l'asphalte. Tu entends le vent. Plus de sensations, parce que la ville est plus calme ». P6 adore la noirceur qui est synonyme d'un « autre monde », soulignant que « Montréal de nuit, tu redécouvres ta ville avec ses jeux de lumière et ses éclairages de nuit ». Dans le même esprit, chez P7, la partie poétique de sa pratique de vélo l'hiver est que cela a esthétisé la ville à ses yeux :

L'image que je retiens le plus pour en parler et pour dire à quel point c'est beau le vélo d'hiver... C'est quand je reviens tard le soir après une soirée festive, enivré par les conversations, les rencontres et l'alcool. Là j'ai mes lunettes, je suis sur ma bécane, j'entends ma chaîne, il n'y a personne, il y a juste les lampadaires avec une neige fine qui tombe. Les teintes de jaune que ça donne ça c'est vraiment beau.

Enfin, P8 attribue sa pratique à un temps d'appréciation et de contemplation de l'hiver qui l'apaise par rapport au rythme plus effréné de la saison estivale. À cela s'ajoute aussi le caractère esthétique et magique de la tempête de neige ressenti chez P6 : « Ça ne me tente pas d'aller travailler. Je vais aller prendre mon appareil photo et je vais aller me balader. Quand toute la ville est blanche, es-tu belle la ville! »

En somme, l'expérience poétique, esthétique et contemplative vécue chez quelques participants de cette étude laisse croire qu'un imaginaire de l'hiver est en construction chez les cyclistes.



Figure 14 : Jardin communautaire en hiver

Source : (Atelier mobile à vélo, P2 – photo 6 2017) Reproduction autorisée par l'auteur

4.2.2.3 La notion d'adaptation et de résilience

Les phénomènes d'adaptation et de résilience dans le vécu hivernal urbain sont bien présents chez les participants. Pour P2 et P3, il est pertinent de souligner que cet approvisionnement s'est fait en majeure partie grâce à la pratique de sports l'hiver (dont le vélo d'hiver), étant tous deux originaires de pays où l'hiver est pratiquement absent et un concept quasi inconnu.

Cette capacité à résister aux impondérables de l'hiver découle d'un niveau de logistique plus élevé et complexe comme en font part plusieurs participants. Selon P2, c'est surtout au niveau de l'entretien du vélo que cela se complique l'hiver : « Au début, c'est toujours plus difficile, au milieu, c'est correct et à la fin j'ai hâte d'en finir ». Ce sentiment est partagé par P4 : « À un moment, j'ai hâte que l'hiver finisse, car j'aime sortir mon vélo d'été et j'aime rouler l'été ». Du point de vue de P7, c'est vraiment binaire : « [!] y a l'hiver et tout le reste ». Bien que la saison hivernale comporte

d'avantage de logistique, P7 y voit une forme d'aventure en ville : « Je traîne mon escargot. J'ai tout ce qu'il faut. Ça me permet d'être nomade, autant physique qu'intellectuel et ça j'aime ça. Un simulacre de nomadisme ».



Figure 15 : Cyclistes sur une piste cyclable

Source : (Atelier mobile à vélo, P3 – photo 3 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

Finalement, on note par les réponses des participants que certaines conditions demandent une adaptation supplémentaire en raison du niveau élevé d'imprévisibilité. La glace, par exemple, demande une plus grande préparation mentale, car elle implique davantage de concentration et d'équilibre, tel qu'expliqué par P3. Néanmoins, le choix d'équipement (par exemple pneus à clou) permet de gagner en stabilité et en confiance. Pour P6, la pratique du vélo d'hiver est une question d'approvisionnement, comparant la glace ainsi : « C'est la Donald Trump de l'hiver, imprévisible, faut s'adapter à tout moment, on ne sait pas comment elle va réagir, comment elle va nous traiter. Un tour de montagne russe. Sans pitié. » Vivre en harmonie avec les intempéries de l'hiver, c'est aussi accepter de modifier les plans de sa journée : « J'ai la possibilité de ne pas sortir aussi et de travailler de chez moi. La vie de tout le monde est chamboulée. Mais mon moyen de transport est sans doute le plus résilient de tous les moyens de transport que je pourrais choisir. S'il faut

absolument que je sorte je remplace mon pneu avant, par un pneu à clou et ça ne va pas glisser » (P1).

4.2.2.4 Les appréhensions et les peurs

Les appréhensions de la nordicité dépendent du point de vue, mais nous remarquons que les débuts de saison s'accompagnent de fébrilité ou d'inquiétude passagère chez un petit nombre de participants. En effet, P10 raconte qu'à chaque début d'hiver, il y a toujours une fébrilité et une inquiétude à rouler sur la première neige, « comme si tu avais oublié », « comme une amnésie de la première fois », la confiance étant ensuite retrouvée. Ce réapprentissage annuel s'observe aussi chez P12 : « À chaque saison, à chaque première neige je suis toujours aussi craintif ».



Figure 16 : Différentes textures de glace

Source : (Atelier mobile à vélo, P7 — photo 12 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

Les peurs identifiées avant la pratique du vélo d'hiver par rapport à certains éléments (la glace, par exemple) parviennent à se maîtriser par diverses stratégies comme le choix de l'équipement ou par l'expérimentation. Pour P4, la plus grande source de danger avant même de commencer était la glace, n'ayant pas envie d'avoir de traumatisme :

En commençant le vélo d'hiver, j'ai tout de suite pensé à la glace et j'avais peur au départ. Je porte toujours mon casque en vélo. J'ai appris à travailler mon vélo avec la glace, je

passé à côté, j'ai un pneu à clou en avant. Je me sens plus solide sur mon vélo pour affronter la glace que comme piéton. Les routes que je prends sont quand même bien déneigées.

L'expérience de chutes de P12 l'amène justement à considérer sérieusement revoir son équipement pour la pérennité de sa pratique : « [L]'an prochain je pense acheter des pneus à clou. Il faut dire que j'ai fait deux chutes cette année. Des chutes qui auraient pu être évitables, même si tu rembarques sur ton vélo, il y a une mémoire des chutes et un impact sur ta pratique ». Selon les propos de P11 c'est la notion d'inconnu qui génère la peur (« Quand tu n'as jamais expérimenté la sensation de glisser sur la glace avec ton vélo, ça peut te rendre craintif ») et qu'il importe d'apprendre à l'appivoiser, à ne pas faire de mouvements brusques, et à trouver la bonne façon de dérapier.

Dans une perspective différente, la noirceur revient chez plusieurs participants comme étant un facteur de stress. P2 soutient que la nuit, avec la réduction de la visibilité, la proportion de risques augmente, ce qui en fait une « source de stress ». Pour P3, se déplacer à la noirceur demande davantage de concentration et de vigilance. Pour ce faire, P4 pallie à la noirceur en accentuant son niveau de visibilité : « Quand je reviens le soir, il fait noir, j'aime moins ça. Plusieurs lumières et un dossard orange, je veux être visible pour ma protection et pour les autres cyclistes ».

4.2.3 Pratiques

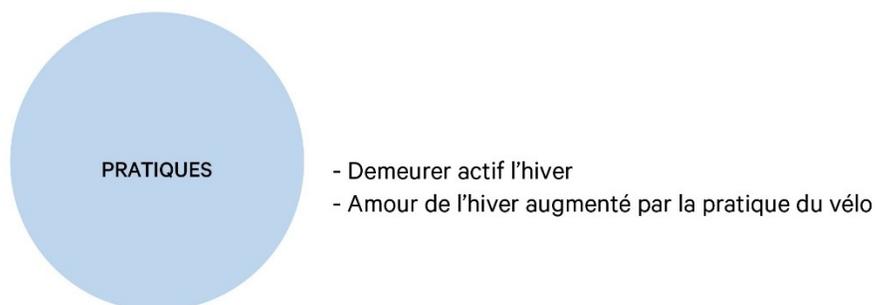


Figure 17 : Nordicité – Pratiques

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

Comme il a été démontré précédemment, la nordicité se comprend à la fois par ses aspects physique et mental, mais également par les pratiques, qu'elles soient sociales, culturelles ou sportives. Les participants évoquent deux dimensions fortes qui influencent leurs déplacements à vélo l'hiver, soit le fait de demeurer actif à l'année et d'augmenter leur appréciation de la saison hivernale.



Figure 18 : Cyclistes et piétons

Source : (Atelier mobile à vélo, P3 – photo 1 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

4.2.3.1 Demeurer actif l'hiver

Unaniment, les participants évoquent les avantages de demeurer actifs à l'année grâce à leurs déplacements quotidiens à vélo. Pour quelques-uns les bénéfices s'observent dans la continuité de leur pratique au gré des saisons. Les propos de P6 illustrent bien ce point : « Il y a une forme de plaisir d'être au froid, de courir dans la neige, de bouger dehors l'hiver. Quand tu es cycliste l'hiver ça te fait encore plus apprécier l'été. L'hiver c'est forçant, en été t'embarques sur ton vélo tu as l'impression de voler ». Il soutient aussi que de faire de l'exercice a un effet énergisant, dans un contexte où les journées sont plus courtes et où il y a un manque de luminosité.

Mentionnons que certains participants sont déjà adeptes de sports ou d'activités d'hiver et que le vélo s'ajoute à cette liste, comme P7 (« Je joue au hockey à l'extérieur, je fais du ski de fond, je pars en expédition à l'extérieur de la ville. Je prends part aux festivals : Montréal en Lumières, Igloofest ») et P11 (« J'aime le plein-air, donc été comme hiver je dois sortir dehors. J'ai besoin de ma dose d'extérieur »). Ce dernier confie que son rapport à l'hiver se vit surtout par le biais d'une pratique sportive (ski, patin).

D'un autre côté, il y a des participants qui à travers le temps ont redéfini la perspective de demeurer actif l'hiver. P12 a par exemple durant les dernières années pratiqué moins d'activités différentes que le vélo l'hiver : « Habituellement je faisais beaucoup de ski de fond, du patin et de la raquette. Faut dire qu'avec le vélo, en terme d'intensité ça prend tellement de place que les soirées ou le week-end je me repose, j'ai moins d'énergie. Rendu au mois de mars je me sens plus fatigué ». P4 fait cadre d'exception en laissant savoir ceci : « Moi je déteste l'hiver, je n'aime pas tant faire de sports d'hiver ». Il parvient cependant à entrevoir les bénéfices en s'initiant pour la première année au vélo d'hiver : « Ce que j'aime avec le vélo l'hiver c'est le défi physique. Tu réveilles des muscles que tu ne travailles pas habituellement ».

4.2.3.2 Amour de l'hiver augmenté par la pratique du vélo

De manière générale, les participants expriment assez clairement aimer l'hiver. Bien que la plupart soient conscients des irritants que cette saison peut provoquer dans la vie quotidienne, l'idée de « faire avec », de ne pas la subir, améliore la relation entretenue avec celle-ci et le meilleur moyen d'embrasser l'hiver se fait surtout grâce à la pratique. Dans ce sens, P1 affirme que l'hiver est une saison qu'il affectionne particulièrement et « cet amour se développe encore plus avec la pratique du vélo ». Cela rejoint P8 qui mentionne que « [g]râce à la pratique du vélo d'hiver et de passer plus de temps dehors, j'ai l'impression de faire plus d'activités. Plus je passe de temps à l'extérieur, plus j'apprécie l'hiver ». C'est une façon pour lui de s'approprier la ville en hiver, tout comme P7 qui confesse attendre cette saison avec impatience : « J'essaie de faire de l'hiver une expérience positive ». Cette approche, P7 la maintient même devant des éléments de l'hiver redoutables comme la « slush » : « Je me réconcilie avec la « slush » en faisant du vélo. Moi je suis vraiment bien équipé. À la limite j'arrive à destination, je suis plein de « slush », mais il y a quelque chose que je trouve beau là-dedans ». Le vélo serait donc une des stratégies trouvées dans sa vie pour diminuer les conséquences négatives de l'hiver. Nous l'observons selon une autre dimension chez P4 : « Je n'aime pas particulièrement l'hiver en ville. La pratique du vélo

change quand même ma relation. Je n'aime pas plus l'hiver, mais au moins j'en profite plus. Ça permet de mieux apprécier que je puisse continuer à faire du vélo dans ces conditions ». Cette idée de continuité dans la pratique vient apaiser le fait que P4 n'apprécie pas vraiment l'hiver. Enfin, chez certains participants, cet amour de l'hiver par la pratique du vélo est marqué positivement par le contexte urbain montréalais : « À Montréal, ma relation positive avec l'hiver se vit surtout à vélo en étant dehors » (P12); « Là à Montréal, je vis avec l'hiver, plus que j'endure l'hiver » (P9).

En résumé, la présentation du profil général des participants des entretiens semi-dirigés et l'analyse des expériences vécues des cyclistes d'hiver à Montréal en fonction du concept de nordicité, permettent de dégager cette proximité entre la nature et la culture, que ce soit à travers les dimensions physiques et mentales ainsi que les pratiques associées. De plus, ceci nous laisse croire que la pratique du vélo d'hiver pourrait renforcer le sentiment d'appropriation de cette saison vécue en ville.

CHAPITRE 5 : RÉSULTATS : PERCEPTIONS ET IMAGIBILITÉ DE L'ESPACE URBAIN

Dans ce chapitre nous poursuivons notre analyse afin de détailler les propos relatifs aux deux autres concepts mobilisés dans ce projet, soit les perceptions des cyclistes, puis la notion d'imagibilité de l'espace urbain.

5.1 Analyse Perceptions de l'espace urbain

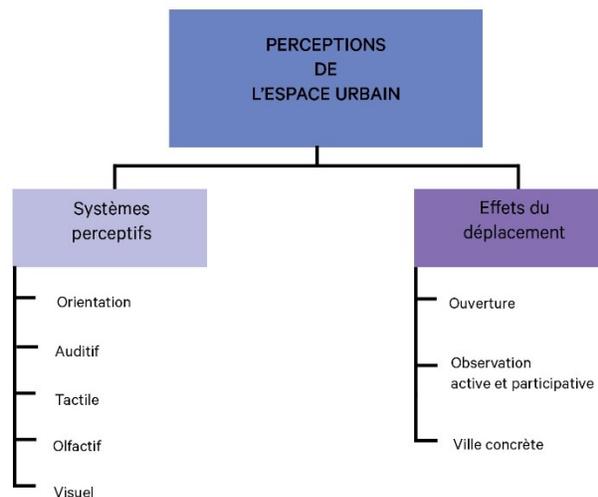


Figure 19 : Perceptions de l'espace urbain – Concept et sous-concepts

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

Le processus comportant une interaction entre un individu et son environnement, que l'on définit par la perception de l'espace urbain, se soumet au sens de l'individu (vue, ouïe, toucher, odeur). L'identité, à la fois personnelle, sociale ou culturelle de l'individu, participe également à cette construction qui permet d'identifier, d'interpréter et de s'approprier la réalité de la ville. Dans cette section il sera question de la perception passive et active, d'une part de l'influence de la pratique du vélo d'hiver sur les divers systèmes perceptifs (orientation, auditif, tactile, olfactif et visuel), et d'autre part de l'effet des déplacements à vélo sur l'interprétation de l'environnement urbain chez les participants.

5.1.1 Les systèmes perceptifs

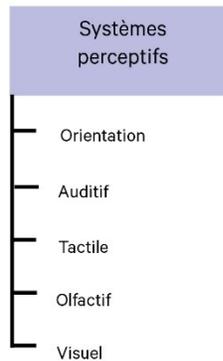


Figure 20 : Perceptions de l'espace urbain – Systèmes perceptifs

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

Bien que la perception soit un phénomène très complexe, nous nous intéressons dans les prochains paragraphes à un segment précis, soit les systèmes perceptifs, par le biais des théories cognitives de Gibson (1966) vues dans l'ouvrage de Bailly (1960), tel qu'approfondi précédemment dans le chapitre 2 (cadre conceptuel). Se déclinant en cinq catégories, soit orientation, auditif, tactile, olfactif et visuel, nous tentons de traduire l'expérience sensorielle vécue chez les participants.

5.1.1.1 *Orientation*

Le système d'orientation est en lien direct avec l'activité de tenir le corps en équilibre. Chez les participants, cet élément est d'autant plus marqué avec la présence de certains éléments physiques de l'hiver, soit la neige, la glace, la « slush », le verglas ou le vent. De manière générale, les personnes rencontrées disent adopter différentes stratégies afin de tenir leur corps en équilibre selon les conditions météorologiques, les chutes demeurant toutefois inévitables.

La présence de « slush » ou de glace semble augmenter le niveau de difficulté, comme l'indique P3 : « La glace augmente la tension musculaire, juste à la regarder. Demande une préparation mentale, plus de concentration, plus d'équilibre. Si par exemple, je parle avec mes enfants et

qu'on croise de la glace tout le monde s'arrête de parler pour se concentrer ». Ce participant mentionne notamment être passé de pneus de montagne, qui glissaient beaucoup, à des pneus à clou : « c'est génial, c'est plus stable ». Dans cette optique de gain en confiance, on observe également d'autres stratégies, tel que décrit par P11 : « Quand tu n'as jamais expérimenté la sensation de glisser sur la glace avec ton vélo, ça peut te rendre craintif. Ne pas faire de mouvement brusque, trouver la bonne façon de déraper ça demande une certaine maîtrise ». Il s'agit ici d'une relation tactile, d'une source de défi et d'une recherche d'adrénaline au quotidien : « Si sur mon trajet je croise une belle plaque de glace je vais sûrement passer dessus. Je ne vais pas chercher à la contourner ».

P10 appréhende la glace en présence du vent, malgré qu'il porte des souliers à crampon à vélo : « À la vue luisante, tu peux te faire une idée, mais quand tu es dessus tu peux être surpris. Ce que je redoute le plus avec la glace, c'est le vent qui peut me mettre en déséquilibre ». P8 décrit aussi une condition qui revient souvent comme un désagrément important chez les cyclistes d'hiver : « Quand c'est gelé, on appelle ça de la cassonade, masse irrégulière de « slush » gelée qui peut être dangereuse et entraîner des chutes potentielles ».



Figure 21 : « Cassonade » ou « slush » glacée

Source : (Atelier mobile à vélo, P9 — photo 8 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

5.1.1.2 Auditif

Le système auditif qui repose sur l'activité de recevoir les sons a été une expérience soulevée chez plusieurs participants. Parmi les réponses recueillies, soulignons une propriété de la neige, soit d'absorber les sons et les bruits qui est apparu chez plusieurs participants comme favorable dans le contexte urbain. P5 confie que pour lui l'hiver est synonyme de calme, comme c'est moins bruyant en ville. Il témoigne qu'il est dans « une bulle réconfortante » au moment de pédaler dans la neige avec l'effet d'amortissement des sons. Plus il y a de neige, plus tu accèdes à une nouvelle atmosphère dans laquelle les bruits sont absorbés différemment. Les propos de P6 vont dans ce sens : « Si j'ai le choix, j'aime rouler pendant la bordée de neige. Quand tu roules tu sens que tu es dans la neige, que le son est absorbé, c'est le meilleur moment pour rouler ».



Figure 22 : Dames qui discutent sur le bord d'une cour d'école

Source : (Atelier mobile à vélo, P7 – photo 1 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

Dans d'autres cas, c'est l'ambiance sonore du trajet qui est soulevé, source d'inconfort pour certains et de plaisir pour d'autres. Par exemple, P8 évoque que pendant son trajet il passe près de l'hôpital, coin Décarie et Maisonneuve : « Là je me *watch*. C'est le chaos! ». Ce côté imprévisible avec Turcot est d'autant plus amplifié par les sources d'inconfort suivant : le haut

niveau de pollution et le bruit entendu au loin. Ainsi, avec la neige les sons peuvent-ils au moins être en partie absorbés... P9 affirme qu'en vélo il est plus ouvert à la ville, tel un récepteur. En matière de bruits qu'il retrouve sur son passage avec bonheur est évoqué ceci : « Je passe devant une école primaire, secondaire. J'entends les gens qui jouent dans la cour d'école. Des petits détails marquants qui te permettent de donner plus de contexte à la ville ».

5.1.1.3 Tactile

Le système tactile associé aux organes de la peau, des articulations et des muscles est aussi fortement stimulé chez nos participants. Les sensations se concentrent surtout au visage et aux extrémités. P7 décrit son expérience de la façon suivante : « Il y a plein de types de neige. Il y a des énormes flocons, des petits qui pincement que j'apprécie moins quand je suis en vélo, ça m'irrite la peau ». Le ressenti de P8 est commun aux participants, plus particulièrement concernant le verglas : « Sensations sur la peau assez violentes, surtout avec des gros vents. Pincements qui font mal au visage. Je mets de la crème quand j'arrive chez moi ».



Figure 23 : Ciel

Source : (Atelier mobile à vélo, P8 – photo 8 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

À cela s'ajoute aussi le rapport au froid, qui demande une forme d'appropriation combinant le tactile et le psychologique :

Ça c'est un défi. Moi je suis vraiment frileux, j'ai toujours deux-trois kits de plus. En plus mes apparts sont tout le temps vieillots, j'ai tout le temps fret. En vélo, je m'habille en conséquence, je me gèle quand même souvent les mains. Je me suis acheté des mitaines à 150\$, genre la meilleure qualité, des bottes. Extrémités sensibles, à un moment j'hypotermise et quand j'arrive à destination, ça me prend 30 minutes dégeler. C'est un sentiment familier. Ce n'est pas un obstacle. (P7)

Pour certains, il s'agit d'une expérience inédite, comme chez P1 : « J'aime le froid. J'aime la variation de température. Le -20 ça arrive que ça pince la peau. Côté positif. Apporte un changement. J'aime notre climat tempéré. Changement de couleur, de texture. Le ciel d'une grande beauté quand il fait très froid ».

5.1.1.4 *Olfactif*

Le système olfactif qui se concentre sur les odeurs est peut-être le plus subtil à traduire et revient chez moins de participants. On repère notamment la notion de contraste, par exemple avec P8 qui considère que la qualité de l'air est meilleure l'hiver, surtout grâce à la fraîcheur de la neige : « L'air est bon et humide. Justement je sais que pendant mon trajet de 45 minutes le matin, il y aura un moment de respiration d'air humide, j'aime ça, en comparaison avec mon appartement sec avec le chauffage électrique ». P6 exprime également avec acuité ses sensations olfactives : « L'hiver a une odeur : ça sent froid, tellement que des fois tu peux avoir de la difficulté à respirer ».

Pour ces deux participants, il y aussi la présence forte de l'odeur du printemps, qui contraste avec l'hiver. P8 énumère des odeurs significatives du printemps (l'éclosion des bourgeons, le gazon, les matières fécales des chiens) qui agissent comme des repères dans le passage du vélo d'hiver vers les autres saisons. De son côté, P6 fait état de la terre qui dégèle et qu'il associe à l'éveil de la vie urbaine : « La ville revit, et le changement de saisons a une influence sur le comportement des gens ».

5.1.1.5 Visuel

Le système visuel, qui renvoie à l'action de regarder et qui implique les organes sensoriels des yeux et du système oculaire, est sans doute un de ceux qui se décrit le plus facilement chez les participants. On constate chez certains une attention plus marquée sur la conduite et chez d'autres une recherche moins accrue de performance, mais plutôt une sensibilité plus forte aux caractéristiques du paysage de la ville.



Figure 24 : Ruelle et murale

Source : (Atelier mobile à vélo, P7 – photo 8 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

Dans le premier cas, les propos de P1 illustrent bien son approche du vélo d'hiver comme déplacement utilitaire efficace : « Je roule assez vite, mais je porte peu d'attention à l'environnement qui m'entoure ». Il mentionne tout de même quelques éléments qui attirent son regard comme le point où il passe de la petite rue (vie de quartier) aux plus grands axes comme Ste-Catherine ou Maisonneuve. Sur Maisonneuve, l'effet du sens unique apporte selon lui un « *feeling* visuel différent ». P2, pour sa part, explique qu'il est davantage concentré sur la chaussée durant l'hiver que sur le cadre bâti, comparativement à ses déplacements en saison estivale qui font une plus grande place à la flânerie et à une forme de méditation urbaine. Dans un autre

registre, il est intéressant de souligner la dimension de la perception visuelle de l'hiver et de l'interprétation de l'environnement urbain à partir de la fenêtre d'un des participants, P5 relevant que cela peut avoir un impact sur sa pratique : « Chaque matin je peux regarder par ma fenêtre et visuellement je peux dire si je vais pédaler ou pas ».

Dans le deuxième cas de figure, quelques personnes traduisent la notion de contemplation. Ce qui caractérise d'abord l'expérience visuelle décodée par P4 est la présence d'autres cyclistes : « Après une petite bordée de neige, il y a très peu de traces de vélo dans Ahuntsic. Dans Rosemont ou sur le Plateau il y en a beaucoup plus ». Il y a même pour ce participant certains moments d'arrêts afin de capturer et d'archiver des scènes de la vie urbaine hivernale : « Par exemple quand il neige dans la Petite-Patrie et que les arbres se touchent c'est magnifique. J'ai même pris quelques photos. J'en profite pour arrêter, prendre une photo. ». L'expérience de P9 traduit également des observations spécifiques de la ville en tant que cycliste : « Je passe dedans, je vois les choses », qu'il compare à la station de métro « assez statique ». Rouler à vélo apporte une certaine forme de variété et une sensibilité à des petits détails marquants. « Sur le boulevard Lionel-Groulx, évoque P9, après trois minutes à partir du métro, il y a le parc des jazzman que j'ai vu évoluer. Ils ont installé un *container*, pour le camp de jour avec des activités, et ont fait une murale. En revenant il y a une murale avec une citation : « On ne peut pas boire la soupe de l'unité avec la fourchette de la division. » »

5.1.2 Les effets des déplacements à vélo sur l'interprétation de l'espace urbain

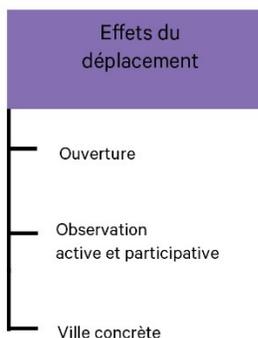


Figure 25 : Perceptions de l'espace urbain – Effets du déplacement

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

Cette section aborde l'influence de la pratique du vélo d'hiver sur la compréhension de la structure urbaine. Ce qui retient globalement l'attention est le sentiment partagé de devenir acteur de la ville, qui se dénote autant par l'ouverture, l'observation active et participative ainsi qu'une image de la ville plus concrète.



Figure 26 : Toits, fils électriques et pignon d'une église

Source : (Atelier mobile à vélo, P6 – photo 9 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

Cette conception d'ouverture et d'observation active et participative est récurrente chez plusieurs participants et se décline surtout selon les notions de plaisir, de satisfaction et d'appropriation. P1 révèle qu'il a beaucoup plus découvert Montréal en étant à vélo, été comme hiver, et P6 renchérit : « Par rapport à la ville, ça m'a permis de prendre le temps de découvrir des lieux que je n'avais jamais vus l'hiver à Montréal. ». Dans cette lignée, « pédaler à Montréal ça permet de découvrir tellement de coins ». (P5) Il va de soi selon lui que cela demande d'être bien concentré sur la route et les obstacles, mais en raison de ses intérêts il porte beaucoup d'attention au cadre bâti et aux aménagements. P7 explique également : « En une *ride* de vélo, il y a du langage interprétatif de ma journée. Je vais regarder les corniches. Je vais prendre le temps de regarder la finition des toits. Ma connaissance des quartiers s'est beaucoup développée en faisant du vélo ».



Figure 27 : Perspective d'un cycliste durant le retour à la maison

Source : (Atelier mobile à vélo, P2 – photo 1 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

En parallèle, cette appropriation que les participants évoquent est surtout liée à la représentation de la ville concrète et s'accompagne de sentiments positifs, comme le soulignent P3 (« Je me suis donné la chance de profiter de la ville ») et P10 (« Oui ça me permet de la vivre [la ville], mais pas de la subir. S'il y a une tempête, je me faufile, je ne suis pas pogné dans le trafic. Faire du vélo ça me permet d'être dans ma bulle de réconfort »).

L'expérience de P9 relève aussi les différences avec d'autres façons de se déplacer, et ce en lien avec l'interprétation de la ville : « Avant je voyais plus Montréal selon la carte de métro, par exemple je n'allais pas à St-Henri, mais au métro St-Henri. En vélo, en ayant un chemin plus intégré à la ville, ça me permet d'avoir plus de liberté. Par exemple, d'aller à une petite épicerie plus loin de chez moi. Plus de mobilité, plus d'exploration possible ». Il confie aussi avoir davantage l'impression de connaître la ville et de se l'être appropriée : « Avec mon vélo je passe à travers la ville. J'ai plus conscience de la vitalité de la ville, les gens qui partent travailler ». De là son interprétation de la ville plus concrète.

5.2 Analyse Imagibilité de l'espace urbain

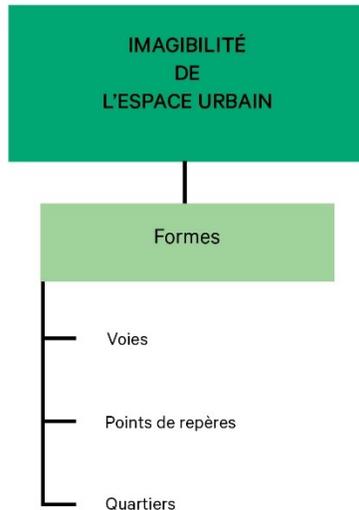


Figure 28 : Imagibilité de l'espace urbain – Concept et sous-concepts

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

L'image de l'environnement renvoie aux représentations mentales, généralisées qu'un individu se fait du monde physique extérieur. On peut identifier des concordances dans trois sous-catégories, soit les voies, les points de repère et les quartiers. Nous détaillons ici les « images collectives », c'est-à-dire l'accord significatif de personnes habitant une même ville ou appartenant à un même groupe.

5.2.1 Les voies

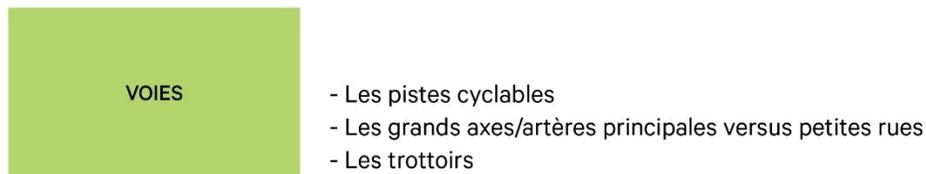


Figure 29 : Imagibilité de l'espace urbain – Voies

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

Dans le contexte des voies (rues, allées piétonnières, canaux, pistes cyclables, etc.), les participants amènent à porter plus spécifiquement notre attention sur les pistes cyclables, les grands axes/artères principales, par rapport aux petites rues et trottoirs, autant du côté des expériences positives que négatives.

5.2.1.1 Les pistes cyclables

Pour ce qui est des pistes cyclables, les entretiens avec les participants permettent de faire état d'un premier phénomène. Bien que la plupart reconnaissent les efforts mis en place pour le déneigement du réseau cyclable montréalais, force est de constater que pour plusieurs l'expérience s'avère plus dangereuse, donc plus négative que d'emprunter certaines rues. P1 confie : « Moi si je suis sur Rachel, je vais rouler dans la rue, la chaussée est mieux déneigée, en meilleur état. Les autos me klaxonneront, je suis prêt à endurer ça. J'aime mieux subir le klaxon, que la piste cyclable que je ne sais pas trop comment elle va être. » P11 rajoute : « Je m'en fous de rouler dans la rue avec les voitures, de ne pas avoir de pistes cyclables ».



Figure 30 : Cyclistes au milieu d'une petite rue

Source : (Atelier mobile à vélo. P2 – photo 10 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

Cette notion d'imprévisibilité par rapport aux conditions des pistes cyclables se ressent aussi chez P12 :

Le problème c'est souvent la prévisibilité des conditions. Par exemple, tu pars de chez toi et tu ne sais pas quelles pistes vont être déneigées, s'il y a des nids de poule. Et quand j'ai un doute sur l'entretien de Rachel, je prends Dandurand. Des fois pas déneigées, piste dans un très mauvais état, désagréable et même dangereux. Jusqu'à la 5^e avenue jusqu'à Mont-Royal.

5.2.1.2 Grands axes/artères principales versus petites rues

Les avis convergent chez la moitié des participants du côté des grands axes et artères principales, surtout au niveau des éléments suivants : meilleur entretien, plus rapidement praticable que ce soit après une chute de neige ou même une chute de verglas et aussi par rapport à la cohabitation avec les automobiles. Il est intéressant de constater qu'avec la transition de l'été à l'hiver plusieurs participants sont amenés à adapter leur trajet, et donc prioriser les grands axes ou artères principales aux pistes ou bandes cyclables fréquentées habituellement en saison estivale. Ce changement d'habitudes découle directement de l'objectif de maximiser les conditions pour rouler de façon sécuritaire et le plus fluidement possible. Comme P5 l'explique, « [l]es trajets changent beaucoup entre l'été et l'hiver. J'ai tendance à prendre plus les grosses artères en hiver (mieux déneigées) et en été les petites rues ».



Figure 31 : Chaussée avec marquage de déneigeuse

Source : (Atelier mobile à vélo, P3 – photo 16 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

Toutefois, ce qui émerge également est la notion du droit de prendre sa place dans la rue : «Quand tu fais ta place, c'est là que tu te sens en sécurité.» (P12) ; « [I] faut que tu sois prêt à prendre ta place ». (P9)

Pour d'autres participants, c'est plutôt le contraire, le choix des petites rues apparaissant idéales dans leur pratique, puisqu'il y a moins de circulation, qu'il s'agit d'un environnement plus propice à la détente et à la tranquillité, et donc qui amène un sentiment plus accru de sécurité.

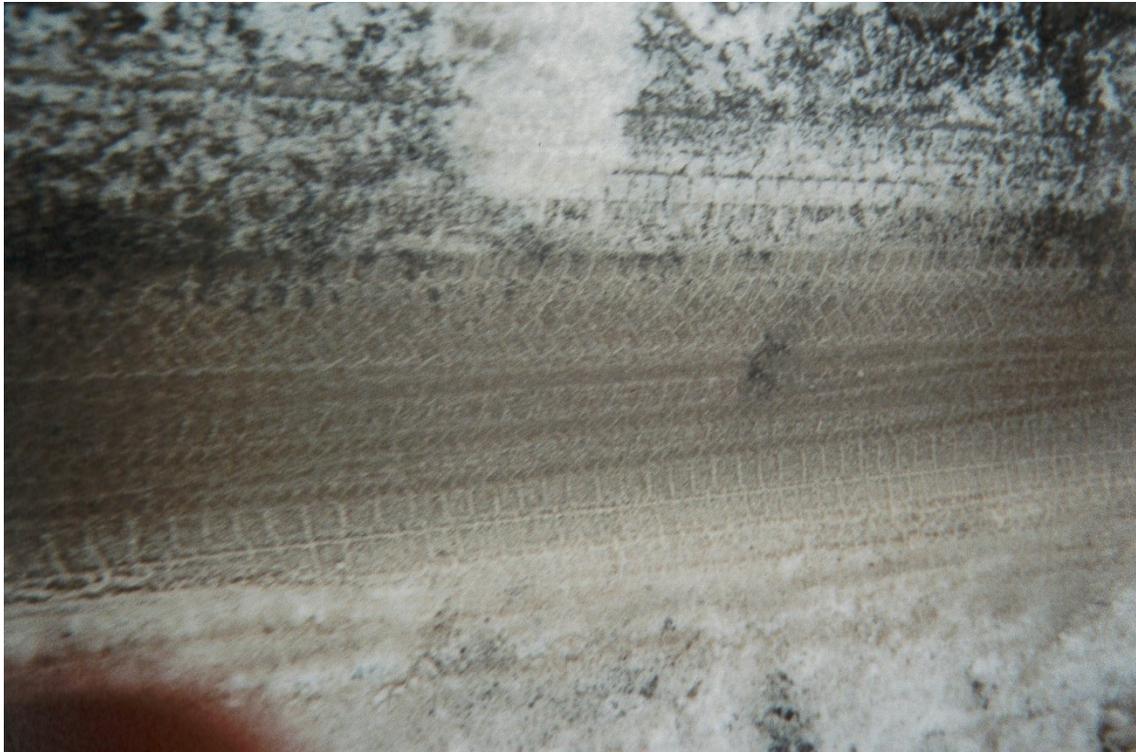


Figure 32 : Chaussée et traces de pneus de voiture dans la neige

Source : (Atelier mobile à vélo, P6 – photo 5 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

5.2.1.3 Les trottoirs

De façon unanime, les trottoirs constituent la forme de voie qui représente l'expérience la plus négative, surtout en termes de danger. Fait intéressant, la relation que les participants ont avec les trottoirs varie selon qu'ils se trouvent à pied ou à vélo. L'avis partagé est que l'entretien des trottoirs l'hiver est encore moins priorisé que celui des pistes cyclables. P3 explique la situation ainsi : « Beaucoup d'effort pour l'entretien des rues, pour faire fondre la neige. Les piétons, pour leur part, sont laissés pour compte, avec les trottoirs qui sont dangereux. La coordination des politiques de déneigement (trottoirs et pistes cyclables) gagnerait à être améliorée à ce niveau ». Un seul participant a fait mention de circuler sur les trottoirs le soir après une tempête.



Figure 33 : Trottoir et piste cyclable

Source : (Atelier mobile à vélo, P2 – photo 24 2017). Reproduction autorisée de l'auteur.

P4 observe des disparités entre le déneigement de la chaussée et des trottoirs : « Côté déneigement il y a quand même beaucoup de travail pour déneiger ou déglacer la chaussée. Souvent on voit des piétons marcher dans la rue ou sur les pistes cyclables comme c'est mieux entretenu que les trottoirs ».

5.2.2 Les points de repère



Figure 34 : Imagibilité de l'espace urbain – Points de repère

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

Les nœuds et les points de repère font référence aux lieux stratégiques ou aux objets physiques qui ponctuent les trajets des participants et influencent positivement ou négativement la pratique de ceux-ci. On peut identifier aussi bien une recherche de la beauté dans le trajet que des points de tension et enfin, l'évolution du trajet au fil des saisons.

5.2.2.1 La beauté du trajet

La recherche de beauté décrite par les participants dans le choix de leur trajet semble converger autour de trois types : l'attrait des parcs, espaces de nature et paysages, le rapport à l'eau, surtout par la présence du fleuve et du Canal Lachine, et la sensibilité au cadre bâti et au patrimoine.



Figure 35 : Cyclistes qui marchent à côté de leur vélo dans un parc

Source : (Atelier mobile à vélo, P7 – photo 11 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

De façon assez marquée les participants partagent que l'attractivité de leurs trajets quotidiens est fortement influencée par le passage dans un parc et certains se désolent de ne pas pouvoir le faire autant en saison hivernale dû au manque d'entretien des pistes cyclables dans les parcs : « L'hiver je passe sur St-Jacques, car la piste entre le métro Lionel-Groulx et Place St-Henri n'est pas déneigée. Je passe à travers le parc à Lionel-Groulx, sur Lionel-Groulx, bande cyclable

jusqu'à Notre-Dame, et ensuite j'arrive à l'ÉTS ». (P9) Ce participant insiste lorsqu'il décrit son trajet :

Le parc linéaire du vieux chemin de fer, c'est vraiment un beau parc, il y a beaucoup d'arbres, la piste est large, dans la deuxième section, il y a des sculptures en métal c'est assez spécial, l'automne avec le changement de couleur des feuilles, avec l'orange flash c'est tellement beau (*highlight*). L'hiver malheureusement je ne peux pas passer là. Je me suis essayé une fois et je me suis planté trois fois, même avec des pneus à clou. En général j'aime mieux passer par là, car sur Notre-Dame il y a plein d'autos, spécialement entre le métro Lionel-Groulx et Saint-Henri la qualité de la route est dégueulasse. Il y a des chars parkés en double. Éléments qui me donnent envie de changer mon trajet.



Figure 36 : Parc en hiver

Source : (Atelier mobile à vélo, P6 – photo 13 2017). Reproduction autorisée de l'auteur.

P9 ajoute aussi que « [l]a piste cyclable du Canal Lachine ça serait l'un qu'elle soit déneigée en hiver. Ça serait peut-être un détour, mais le contexte plus agréable, avec la qualité de la piste, indépendante des voitures, avec la présence d'arbres et d'eau ». L'histoire est similaire du côté de P12 :

L'été je vais prendre la piste dans le parc Lafontaine et c'est agréable de se sentir entouré d'arbres et de sentir la vitalité de la ville. Ce qui me contrarie ce n'est pas nécessairement de changer mon trajet, mais c'est de constater la différence de mon trajet selon les saisons. L'été 95 % de mon trajet est sur des pistes cyclables. L'hiver, je dois me rendre à Rachel. Je trouve que le vélo l'hiver c'est très souvent très agréable, pas toujours. Particulièrement quand il neige, que tout est blanc et que je traverse le parc Lafontaine. Pour moi c'est une façon d'apprécier l'hiver aussi. Je trouve ça triste que la piste à l'intérieur du parc Lafontaine ne soit pas entretenue l'hiver, c'est un plaisir de traverser un parc l'hiver en vélo.

Parmi les autres participants qui partagent la notion de plaisir et de tranquillité à traverser un parc, notons P3 (« le Parc Maisonneuve à vélo c'est magnifique : espace de nature, c'est blanc, c'est merveilleux ») et P10 (« Je sens la transition à partir de Bellechasse/St-Hubert, moins d'arbres, moins de végétation c'est ce qui fait une différence. Les arbres enneigés je trouve ça inspirant, j'ai besoin d'inspiration. Quand je reviens, je passe près du parc Laurier, beau coin »). Dans cette foulée, P11 ressent aussi un sentiment d'appartenance ou de satisfaction lorsqu'il roule dans un parc.

L'expérience de P6 est particulière, ayant déjà réalisé un tour de l'île de Montréal à vélo l'hiver :

Ce que j'ai aimé, je peux te décrire toutes les rives de l'île. Sud de l'île piste cyclable qui passe devant le bâtiment de Télé-Québec, tu roules pour la plupart du temps dans des parcs. Tu roules jusqu'à Rivière-des-Prairies, Pointe-aux-Trembles et là tu arrives dans un parc où tu peux vraiment vivre l'hiver, il y a des chevreuils. Il y a des pistes de ski de fond, Boulevard Gouin. Des fois tu as besoin de débarquer de ton vélo, parce que tu ouvres les pistes.

Quand vient le temps de traduire la beauté de leur trajet, plusieurs participants font référence à leur rapport intime avec l'eau, qui s'exprime surtout par la présence du fleuve et du Canal Lachine. Deux cas de figures sont observés, d'abord chez les participants qui habitent à proximité et interagissent avec l'eau au quotidien (Verdun, Île-des-Sœurs, Saint-Henri, Hochelaga-Maisonneuve) et ensuite chez d'autres qui n'habitent pas à proximité et qui vont provoquer des occasions pour s'en approcher. Dans le premier cas, on constate que le point de vue sur le fleuve est variable selon le quartier habité. Pour P1, à un certain endroit le fleuve n'existe pas, c'est le port de Montréal, mais il identifie toutefois comme point fort de son trajet le moment où il est sur le viaduc sur Ste-Catherine et Hochelaga-Maisonneuve : « [T]u surplombes la cour de triage, tu

as une perspective sur le fleuve et la Ronde». Pour P3, P9 et P11, leur expérience est beaucoup plus près du fleuve ou du Canal Lachine. P9 partage son désir d'avoir cet accès privilégié à la piste cyclable qui longe le Canal Lachine au fil des saisons : « [I]a piste cyclable du Canal Lachine ça serait l'un qu'elle soit déneigée en hiver. L'été je prends souvent la piste cyclable du Canal Lachine, impossible en hiver. ».



Figure 37 : Patineurs sur un étang gelé

Source : (Atelier mobile à vélo, P2 – photo 21 2017). Reproduction autorisée de l'auteur.

La pratique de P11 incarne sans doute le rapport le plus étroit avec le fleuve : « Je suis allé sur le Fleuve St-Laurent, je pense à aller déneiger pour rouler avec mon vélo. À L'Île-des-Sœurs, il y a des gros vents sur le bord du fleuve, je vais voir les couchers de soleil ». De plus, ce participant décrit avec enthousiasme le départ de son trajet principal : « [D]es pistes en serpentins avec ronds-points, des fois cohabitation avec des piétons. J'adore rouler là, surtout la transition entre l'île et le métro Lasalle, vue sur le fleuve (apaisant), point de repères que tu as quitté l'île ».

Dans le second cas, le témoignage de P6 est particulièrement éclairant :

Tu passes par ville Lasalle, Verdun. J'ai réalisé que jamais je n'avais vraiment vu ça l'hiver. Tu te promènes le long du Fleuve, vapeur qui sort, section avec de la glace et d'autre sans

glace. De Verdun, du canal Lachine au parc René-Lévesque. Sur le bord du fleuve. C'est magique, tu n'es jamais sur la route, toujours sur des pistes cyclables. Beaucoup de neige. Ça te fait apprécier Montréal l'hiver. Les rapides du canal Lachine l'hiver, tout est gelé et un moment c'est dégelé.

Il y a aussi la sensibilité au cadre bâti et au patrimoine qui retient l'attention quant à la beauté du trajet. D'une part, certains bâtiments interpellent les participants dans leurs trajets quotidiens et contribuent à leur attachement à l'environnement urbain. P2 fait mention de certains d'entre eux sur le plan architectural : « L'ancien cinéma qui a brûlé dans le Quartier Chinois, j'avais un grand attachement à ce bâtiment. Des petites rues du Plateau, comme la rue Clark avec ses portes-cochères ». Il relève aussi un passage secret avec une grande charge poétique et un lien sentimental à ses yeux : « la *track* de chemin de fer Mile-End, comme passage illégal, qui incarne les lignes de désirs, les traces de pas qui traversent illégalement la voie ferrée, lieu entre deux quartiers sauvages et habités à la fois. À l'image d'une cicatrice, qui peut recoudre le territoire avec les passages dans la neige ». Dans cette lignée, P10 affirme avoir un rapport marqué pour les paysages et la nature : « J'essaie de mettre souvent mes yeux de touristes. La nature urbaine j'aime ce qui est hétéroclite. Le viaduc St-Laurent, industriel j'aime que ces bâtiments traversent le temps ». Le témoignage de P7 traduit aussi sa sensibilité au cadre bâti :

J'aime bien quand j'arrive au coin de l'Hôtel-Dieu, le mur de pierre. À ce moment la piste est isolée de la rue, grand sentiment de sécurité. Je vais regarder les corniches. Je vais prendre le temps de regarder la finition des toits. Ma connaissance des quartiers s'est beaucoup développée en faisant du vélo.

5.2.2.2 Les points de tension

En décrivant leurs différents trajets, les participants relèvent plusieurs points de tension et même inhospitaliers pour les cyclistes d'hiver. Ces obstacles peuvent à la fois nuire à la poursuite de la pratique du vélo à l'année, tandis que d'autres ne vont pas nécessairement freiner celle-ci, mais représentent des zones à risque ou simplement des perturbations visuelles.

Parmi les obstacles mentionnés par plusieurs participants, soulignons la fermeture du pont Jacques-Cartier l'hiver. P4 fait savoir que la plupart de ses collègues qui viennent à vélo l'été habitent sur la Rive-Sud, donc circulent par ce pont. De son côté P8 décrit ainsi son trajet

quotidien : « Mon chemin pour me rendre au travail n'est pas très agréable, je dois passer près de l'échangeur Turcot ». L'évocation de son parcours le confirme doublement :

Coin Hickson, jusqu'à de l'Église. Je traverse la Vérendrye, ensuite je prends le Tunnel St-Rémi, passage piéton mal éclairé, les voitures passent très vite, après je dois traverser Turcot, je me dirige vers Courcelles à partir de St-Jacques. J'essaie d'éviter Courcelles car la route est mauvaise (j'ai déjà fait des plaintes) et manque d'éclairage, le train qui passe (arrêt pendant 20 minutes). Courcelles jusqu'à Maisonneuve, ensuite vers l'ouest sur Girouard. Queen Mary, Traverse Décarie, Travail au coin de Côte-Sainte-Catherine et Décarie. Version hivernale. Environ 10-11 kilomètres. Pour le retour : je m'adapte selon le trafic, s'il est tard je vais prendre Décarie, Hôpital derrière Vendôme, Courcelles, St-Rémi. L'été je prends la piste du canal Lachine. Je passe près de l'hôpital, coin Décarie et Maisonneuve là je me *watch*. Chaos! Côté imprévisible avec Turcot. Très sinueux. Niveau de pollution : source d'inconfort. Beaucoup de bruit que tu entends de loin. Plusieurs zones entre les quartiers sont mal adaptées pour les cyclistes et les piétons. Par exemple, il importerait de renforcer la connectivité entre Verdun et Ville Émard, car Turcot est une haute zone à risque.

P7 qualifie son trajet quotidien actuel d'assez banal et peu inspirant en comparaison avec celui qu'il faisait auparavant :

Quand j'habitais dans St-Henri ça c'était *cool* comme trajet, je faisais 11 kilomètres. Je partais de St-Antoine/Atwater, là je roulais sur St-Jacques, là je roulais sous l'autoroute Bonaventure (chemin de fer), là c'est vraiment inhospitalier, bretelle pour l'autoroute 10, tu as tous les autobus qui partent de la station Bonaventure pour se rendre sur la Rive-Sud, là tu n'as pas ta place en vélo. Après sur René-Lévesque, c'est comme une autoroute, encore une fois très inhospitalier au vélo. J'étais tout de même content d'avoir fait ma place dans ce trajet-là.

Dans le contexte du trajet de P6, il s'agit plutôt d'un élément de tension qui agit comme une rupture dans le paysage visuel montréalais : « Par exemple quand tu descends vers le Vieux-Port, il y a la Gare Viger, bâtiment magnifique. Le Square-Viger, monstruosité incroyable, c'est laid, c'est affreux c'est du béton. Heureusement qu'ils vont le détruire pour en faire un parc ».

5.2.3 Les quartiers



- Prendre confiance dans la pratique à l'échelle du quartier
- Transitions entre les quartiers (rupture/continuité, interactions)

Figure 38 : Imagibilité de l'espace urbain – Quartiers

Source : (Marie-Hélène Roch 2018)

Enfin, le troisième élément d'analyse de l'imagibilité de l'espace urbain dans les représentations mentales des participants est celui des quartiers, espaces à deux dimensions, où un observateur peut pénétrer par la pensée, et qui se reconnaissent parce qu'elles ont un caractère général qui permet de les identifier. (Lynch 1960, 54-55) D'abord, plusieurs participants soulignent prendre confiance dans leur pratique à l'échelle du quartier. Ensuite, la majorité ramène les transitions percevables entre les quartiers par les ruptures ou continuités, mais également par les interactions.

5.2.3.1 Prendre confiance dans la pratique à l'échelle du quartier

Selon les expériences partagées, une dynamique est identifiée à l'échelle du quartier, soit celle de permettre de prendre confiance, surtout dans les débuts de la pratique. Le quartier permet d'appivoiser le vélo d'hiver en terrains plus connus en ayant par exemple une meilleure connaissance de ses rues. En parallèle, les déplacements à vélo font naître chez les participants une vision plus claire de leur milieu de vie. L'histoire de P3 est à cet égard particulièrement fascinante. À sa première année au Québec, il a décidé de faire du vélo l'hiver : « Pour moi c'était une façon de reconnaître l'ambiance de la place où j'habite. Au début, j'avais peur de sortir, surtout que dans mon pays d'origine en tant que cycliste tu es obligé de faire ta place dans les rues (comme il n'y a pas de pistes cyclables), Donc, pour faire du vélo l'hiver, tu dois avoir confiance, tu dois te dire que tu vas être capable. » P7 fait aussi état qu'il a commencé à se déplacer avec son vélo dans son quartier pour prendre confiance et ensuite étendre ses parcours aux quartiers centraux et finalement à ceux plus excentrés.

5.2.3.2 Transitions entre les quartiers (ruptures/continuités, interactions)

Les transitions entre les quartiers laissent place à des dynamiques de ruptures et de continuités, de même que des interactions positives, neutres ou négatives avec d'autres usagers.

Les dynamiques de ruptures que les participants identifient comme des frontières visibles apparaissent surtout par le manque de continuité ou d'uniformité dans le déneigement du réseau cyclable. Même si les participants confirment qu'il y a beaucoup d'efforts déployés par la Ville pour retirer la neige afin de favoriser la fluidité des déplacements, ce que ressent P4 vis-à-vis ces ruptures est que « [l]es liens entre les différents arrondissements sont parfois difficiles, à cause du manque d'uniformité du déneigement à travers la ville. Ce qui ne devrait pas être le cas. La même artère qui va passer à travers deux arrondissements va être déneigée de façon différente. Tu vois la frontière avec le banc de neige, alors qu'en métro tu ne le vois pas ». Ces observations concernant un manque de cohérence entre les quartiers amènent P3 à se poser la question suivante : « La planification du déneigement, est-ce que c'est fait par des gens qui font du vélo d'hiver? », ce qui rejoint ce qu'indique P10 : « Je ne suis pas sûre que ceux qui décident, sont ceux qui pratiquent ».

P6 renchérit avec un manque réel de continuité entre les arrondissements. Dans la partie centrale de la ville, il croit que les choses pourraient être corrigées par l'intermédiaire de « petits liens qui soient créés entre les arrondissements », par exemple « au niveau de la voie ferrée entre le Plateau et Rosemont, il y a zéro lien ». L'expérience de P12 supporte cette idée en témoignant que sur Le Plateau (à l'ouest) c'est mieux entretenu qu'à l'est (Papineau) : « Le pont entre le Plateau et Rosemont sur Rachel, ce n'est pas clair qui s'en occupe. On dirait que ça n'appartient à personne. Un pont comme ça c'est particulièrement important, car la surface n'est pas la même que celle de la rue. Plus de risques de tomber sur de la glace ».

La coordination des politiques de déneigement, autant pour les trottoirs que les pistes cyclables, laissent perplexes plusieurs participants. Les ruptures dans les transitions créent donc des anticipations de sources sérieuses de danger.

Du côté des interactions, certains propos de participants démontrent la faible présence de cyclistes d'hiver dans des quartiers plus excentrés. P3 raconte par exemple qu'à Montréal-Nord, c'est le seul endroit à Montréal qu'il croise des gens qui lui demandent : « Pourquoi tu fais du vélo l'hiver?, le vélo c'est pour l'été. » ; « C'est dangereux! » ; « Ça fait combien de temps que tu es

ici, tu es né ici? ». Ce participant partage aussi son plaisir à sensibiliser ceux qu'il croise sur son chemin et à amener les immigrants à développer une autre perception du vélo d'hiver.



Figure 39 : Piétons

Source : (Atelier mobile à vélo, P11 – photo 12 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

P4 fait de son côté état qu'à Ahuntsic il croise moins de vélos, surtout l'hiver que sur St-Urbain par exemple :

C'est une autoroute de vélo sur St-Urbain. Ça surprend beaucoup, quand je vais chercher la petite à l'école il y a des gens qui me regardent avec des grands yeux. Je mets mon vélo dans le support à vélo et je suis le seul. Après une petite bordée de neige, il y a très peu de traces de vélo dans Ahuntsic. Dans Rosemont ou sur le Plateau il y en a beaucoup plus.

L'expérience de P4 laisse place à peu d'interactions négatives :

Même que les gens souvent me font des pouces en l'air, ils voient que je ne suis pas un extraterrestre. Moi je m'arrête pour parler avec tout le monde, par exemple le brigadier scolaire. Je trouve que le rapport vélo-voiture s'est beaucoup amélioré depuis quelques années. J'ai une voiture et quand je conduis, je porte beaucoup plus attention aux cyclistes. Je suis plus attentif.



Figure 40 : Brigadier à l'intersection d'un boulevard

Source : (Atelier mobile à vélo, P7 – photo 5 2017). Reproduction autorisée par l'auteur

P8 affirme qu'il croise très peu de cyclistes d'hiver dans Notre-Dame-de-Grâce. Dans Verdun, il en croise un peu près du métro Vendôme. P11 observe une transition entre L'Île-des-Sœurs et Verdun : « [T]u croises plus de vélos plus que tu [te] rapproches du centre de la ville ». L'intérêt d'avoir des interactions avec d'autres cyclistes est manifeste chez P12 : « Avec la présence des bixis, il y a un prolongement de la saison du vélo qui est palpable. La présence des bixis est un message fort que ce n'est pas le temps de ranger son vélo. Il y a un plaisir de côtoyer les gens sur les pistes cyclables ».

En somme, l'opérationnalisation des données par le biais de concepts complémentaires, tels que les perceptions et l'imagibilité de l'espace urbain contribuent à enrichir la réflexion initiée précédemment à travers notre concept central qui est la nordicité, tout en ouvrant la discussion sur les formes de sensorialité que les cyclistes d'hiver peuvent développer avec l'environnement bâti ou paysager et même l'image que ceux-ci se font de Montréal, et même, plus particulièrement de l'hiver vécu dans la métropole.

CHAPITRE 6 : DISCUSSION

Dans ce chapitre de discussion, nous débutons par dégager des postures dominantes qui permettent de creuser davantage les dimensions contrastantes de nos résultats. L'objectif est de pouvoir apprendre de la richesse des types de relations pouvant être dégagés de la coexistence entre la pratique du vélo l'hiver et l'espace urbain, et ce à l'aune de la compréhension de l'expérience vécue, perçue et imaginée des cyclistes d'hiver montréalais.

À l'égard de la multiplicité des témoignages et expériences recueillis lors de notre cueillette de données (entretiens semi-dirigés et atelier mobile à vélo), nous pouvons regrouper des idées fortes et faire ressortir des typologies, pour qualifier les contrastes de cette relation. De par la complexité du phénomène des perceptions et représentations chez les individus, il est entendu que les caractéristiques d'un type peuvent très bien se retrouver chez plusieurs répondants. Un même répondant peut lui-même apporter des perspectives qui correspondent à plusieurs dimensions typologiques. Autrement dit, il s'agit de types « idéaux » s'incarnant de différentes façons dans la réalité et entretenant des liens plus ou moins rapprochés ou éloignés avec d'autres types. Ces nuances et ces diversités d'expériences ont été prises en compte lors de l'analyse et de l'interprétation des résultats et, pour illustrer les éléments incontournables de ce projet, nous concentrons notre regard sur les typologies dominantes qui contribuent à mieux décrire et comprendre sur le plan empirique l'expérience vécue, perçue et imaginée des cyclistes d'hiver à Montréal.

6.1 Expérience imaginaire vs pragmatique

Les résultats nous amènent d'abord à identifier un premier contraste entre l'expérience imaginaire et pragmatique du vélo d'hiver. Pour certains la dominante est imaginaire, c'est-à-dire qu'elle se traduit par une expérience esthétique et multi sensorielle de la ville vécue par le biais de leurs déplacements à vélo en hiver. Cette recherche affirmée de beauté du trajet est signe d'une quête collective de proximité avec la nature et d'un désir de ralentissement dans l'espace urbain. Le parc incarne une de ces figures de points de repère que les cyclistes d'hiver convoitent pour se sentir en sécurité (isolé de la voiture), se rapprocher des éléments naturels enviés de l'hiver (neige, couche blanche sans traces, arbres enneigés) et profiter d'un espace-temps d'appréciation et de contemplation de l'hiver dans leur vie quotidienne. Les témoignages de

plusieurs participants convergent aussi autour de l'ambiance (moins bruyante, enveloppante) et du rythme (lenteur, calme) de la ville auxquels ils accèdent grâce à leur pratique de vélo en hiver. Cela représente une expérience en contraste par exemple avec l'ambiance effrénée de la ville et les effets perturbateurs d'une tempête de neige (dénéigement, congestion routière, etc.). En ce sens, nos résultats convergent avec les conceptions de l'hiver de Pressman (2005). Ce dernier affirme que le plaisir esthétique et le soutien spirituel [doivent prendre] une grande importance dans les villes au climat rigoureux. Les évocations d'images agréables de la saison froide, rapportées par plusieurs participants, laissent sous-entendre que les villes d'hiver ont intérêt à mieux évaluer la vie en hiver au moyen d'analyses portant sur les utilisateurs, d'observations relatives aux participants, d'entrevues et de questionnaires. : « De cette façon, elles pourront découvrir les éléments de l'hiver appréciés des citoyens et ceux perçus comme des inconvénients. » (Pressman 1985, cité dans Zardini 2005, 140)

De plus, l'expérience imaginaire du vélo d'hiver interpelle des référents que nous pouvons aisément associer à l'enfance, par son caractère ludique. Les extraits suivants, puisés dans les témoignages des participants, sont particulièrement parlants : « c'est une façon de réinventer mon expérience de la ville », « sentiment d'être dans un autre monde », « l'aventure en ville », « simulacre de nomadisme », « bulle de réconfort » ou « faire de mes transports un jeu » (en parlant du vélo d'hiver). Comme le décrit Chartier (2016, 7) : « La ville redécouvre sa naissance et efface par le blanc toutes les traces de lassitude; l'hiver s'installe, provoquant un saut dans l'enfance, et dérangeant l'un après l'autre les redoutables indices cartésiens : le temps, l'horaire, la ligne droite, la maîtrise des espaces. » De plus, ceci n'est peut-être pas si étranger à la bicyclette en elle-même. En effet, le philosophe François Soulages considère même la bicyclette comme un outil qui accompagne les êtres humains à travers les âges pour remplir une fonction presque anthropologique : « La bicyclette est peut-être la médiation par excellence : non parce qu'elle permet d'aller d'un lieu à un autre ou d'un temps à un autre, mais parce qu'elle est un moyen pour l'enfant de sortir de l'enfance et pour l'adulte d'y revenir ». (Soulages 1998, 103) À cette définition, il est particulièrement intéressant de considérer le regard est porté sur l'hiver par le passage de l'enfance, de l'adolescence et de l'âge adulte. Lors des entretiens, il n'était pas rare que les participants se rapportent à leur expérience de jeunesse pour mettre en contexte leur rapport à l'hiver et leur pratique de vélo d'hiver.

L'imaginaire de l'hiver est de fait si puissant que la représentation de la ville en hiver est bien souvent traduite par une vision de la ville sous la neige, même si en réalité il n'y a pas toujours de la neige, qu'elle occupe la plupart du temps une place résiduelle dans l'espace urbain, ou qu'on

tente même de complètement la faire disparaître après une bonne bordée. Ce phénomène illustre parfaitement la notion de « l'hivernie mentale » développée par Hamelin, qui correspond à l'image qu'on se fait de l'hiver dans la mentalité populaire : « Aussi l'hiver réside-t-il moins dans le froid, la neige et la glace que dans l'esprit, l'imaginaire et la vision du monde. Psychologiquement parlant, la saison se loge davantage chez l'individu qu'elle ne s'étale dans son paysage environnant » (Hamelin 1993, 85). Dans cette foulée, les témoignages de certains participants révèlent parfois le basculement d'une conception de la ville « réelle » en hiver à la ville « imaginaire ». Cela incite notamment à questionner la place qu'on accorde en ville à l'hiver et ses composantes physiques, par exemple la neige. Arcand détaillait justement ce fait : « La ville déteste la neige et la traite comme une souillure. Il faut la balayer et la jeter aux ordures, la transporter vers le dépotoir, la lancer dans le fleuve ou la faire fondre rapidement. Dès l'instant qu'elle tombe en ville, la neige est usée » (Arcand 1999, 48). À la fois objet des « avertissements météo » comme source de dérangement de l'ordre établi et imposé, ou objet d'épreuve intérieure, avec une seule solution possible qui est l'évasion plus au sud, au soleil, l'hiver vécu en ville polarise et contribue à créer un « sur » hiver qui peut être un « faux » hiver.

À l'inverse, pour d'autres cyclistes rencontrés, la dominante est une expérience plus concrète et pragmatique. Celle-ci s'observe selon plusieurs considérations qui sont d'ordre pratique, que ce soit le choix de vêtements ou d'équipements pour faire face aux éléments de l'hiver comme le froid ou la glace, une attention soutenue sur la conduite et le choix d'un trajet efficace et sécuritaire afin de se rendre d'un point à un autre. À cet égard, leurs déplacements utilitaires se concentreront sur les grands axes ou grandes artères pour satisfaire les critères recherchés, soit des voies mieux entretenues, plus rapidement praticables et plus facilement cohabitables avec la voiture. Les expériences des participants nous portent à croire qu'à Montréal la priorité du déneigement est souvent concentrée sur les routes, que la conception des pistes cyclables ne tient peut-être pas suffisamment compte des composantes hivernales et que les techniques employées pour assurer l'entretien des pistes cyclables ne sont sans doute pas toujours appropriées, ce qui nuirait à leur opérations et usages. Ces constatations ont également été relevées lors de la présentation « *Enabling Four Season Cycling : Design and Maintenance Considerations* » de Bartek Komorowski, Chargé de projets en Recherche et service-conseil pour Vélo Québec au Congrès de vélo d'hiver 2018 à Moscou (Vélo Québec 2018). Ce dernier résumait les enjeux clés en matière de conception et d'entretien des infrastructures cyclables quatre saisons à partir d'une veille de divers cas comme Montréal et d'autres villes telles que Toronto ou Ottawa. Ses observations aboutissaient à quatre leçons de bonnes pratiques que les villes et municipalités

doivent impérativement considérer pour l'avenir des réseaux cyclables l'hiver, soit développer un réseau de voies cyclables séparées de la rue, penser l'entretien hivernal dès la conception, gérer indépendamment les priorités de déneigement de voies cyclables et des chaussées et utiliser des techniques d'entretien adaptées aux pistes cyclables (ex. : déneigeuse à brosse avec applicateur de saumure au lieu des abrasifs habituels utilisés dans les rues). (Vélo Québec 2018, 1-51)

Parmi les éléments de l'hiver urbain qui génèrent chez les participants des désagréments, toutefois surmontables avec l'équipement adéquat, c'est sans contredit la « slush » qui occasionne des effets négatifs. Ce mélange de « volatilité », « humidité » et « saleté » rend la pratique moins plaisante, mais pas au point de reconsidérer un autre moyen de déplacement, contrairement à la glace et au verglas. En effet, plusieurs participants partageant une expérience plus pragmatique s'entendent pour dire que le vélo d'hiver n'est pas un dogme, donc ne voient aucun problème à décider de ne pas sortir leur vélo si les conditions ne s'y prêtent pas, comme une chute de verglas par exemple. Ces mêmes participants soulèvent aussi que la facilité et le bien-être relatifs à la pratique du vélo d'hiver sont rarement mis de l'avant lorsqu'il est question de la représentation du vélo d'hiver parmi la population en général. Cela entretient plusieurs mythes, notamment au niveau physique, que nous abordons à l'instant.

6.2 Expérience de bien-être physique vs bien-être mental

Dans le prolongement de la première typologie observée, nous avons noté une autre dichotomie entre le bien-être physique et le bien-être mental. Les résultats nous laissent croire en effet que pour plusieurs participants la pratique du vélo d'hiver exerce une fonction vitale, qu'il s'agisse pour certains de sensations physiques spécifiques ou d'effets psychologiques particuliers pour d'autres. Chose certaine, la notion de « bagage » personnel est un grand déterminant de la façon d'aborder l'hiver.

L'expérience de bien-être physique se traduit de différentes façons chez nos participants, mais cet aspect de la pratique du vélo d'hiver apporte clairement des bienfaits nécessaires au corps en saison hivernale. La posture du maintien d'une bonne santé physique est donc justifiée par le principe de demeurer actif à l'année. Pour plusieurs, cette expérience sportive se traduit comme un défi, en particulier lorsqu'ils n'ont pas l'habitude de pratiquer d'autres sports d'hiver en général. Dans une autre mesure, certains participants évoquent l'effet salvateur de l'air humide et froid qui, durant leur trajet, a un effet vivifiant se prolongeant même au fil de la journée. Dans cette optique,

nous pouvons supposer que la pratique de vélo d'hiver est indispensable pour leur bien-être physique.

Par ailleurs, l'expérience de bien-être mental s'observe de manières singulières chez nos répondants. Des points de concordance apportent cependant une lecture plus approfondie des états ou attitudes au quotidien générés par la pratique du vélo l'hiver. La nordicité mentale exprime l'état du Nord, qui d'abord se loge dans l'imaginaire, puis se manifeste (de façon expresse ou non) dans les opinions, attitudes et interventions. Tel que décrit par Hamelin (2000), la démarche de la nordicité mentale commence par une quête de sens. Nous constatons que l'engagement des participants s'ancre également par le biais de stratégies face aux contours quotidiens de l'hiver réel pour assurer le maintien d'un bien-être mental. Comme le supporte Hamelin, « pour mieux passer l'hiver [l'individu doit] faire un investissement au plan intellectuel, c'est-à-dire prendre conscience que la culture actuelle offre maintes solutions dans les domaines de la santé, de l'énergie, de l'habitat et des communications. L'essentiel demeure d'accepter l'hiver et de s'y adapter, évidemment avec à-propos » (Hamelin 1993, 87).

Comme nous l'abordions dans la première typologie, l'expérience ludique qui s'accompagne à la fois de la notion de jeux, de plaisir et de fierté est exprimée à de nombreuses reprises chez plusieurs participants et donne un sens à leur pratique. Les émotions partagées par de nombreux répondants réfèrent à de l'excitation, à un sentiment de liberté ou de légèreté (que ce soit par le premier pédalage dans la neige, l'annonce d'une tempête de neige, la motivation à tester son nouveau vélo ou son équipement amélioré). Toutefois, pour quelques-uns, c'est aussi à une forme de fébrilité ou d'inquiétude que ceci est associé, surtout en début de saison avec l'idée de retrouver ses repères par le réapprentissage annuel. L'imprévisibilité des conditions des pistes cyclables causée en partie par le manque de continuité dans le déneigement selon les arrondissements peut aussi représenter une source d'anticipations négatives et de dangers potentiels. Tous ces éléments contribuent à leur bien-être mental.

Nous constatons également dans ce que certains participants rapportent que les déplacements quotidiens à vélo l'hiver (de quartier en quartier à Montréal) permettent d'accéder à une observation de la ville en hiver plus active et participative, contribuant à un bien-être mental. L'interaction avec la ville concrète et la construction individuelle de l'image de la ville influenceraient un état de satisfaction, de plaisir, de sensibilité et d'appropriation. Cette dimension de la pratique du vélo d'hiver rejoint la définition de participation active de Gibson (1966) que nous avons soulevée au chapitre 2. Ce que nous entendons par systèmes perceptifs est que l'individu

se trouve placé dans un univers matériel qu'il perçoit par le biais de tous les sens, jouant ainsi un rôle de récepteur pour les messages que l'environnement émet. En affirmant que le comportement spatial dépend de l'évaluation que chacun fait de son environnement, on attribue à l'individu le statut d'« observateur-acteur ». Les images mentales produisent des sensations qui construisent un puissant lien entre l'individu et son milieu, ce qui favorise la fréquentation et l'appropriation de l'espace voire même son identification. À cela s'ajoute que la perception de la ville repose de plus en plus sur une accumulation d'informations perçues lors des déplacements. Comme l'explique Gehl (2012, 55) : « Les cyclistes ont d'ailleurs un bon contact sensoriel avec leur environnement et les personnes qu'ils croisent ». De plus, les récepteurs immédiats (responsables de l'odorat et du toucher, et donc l'aptitude à percevoir les différences de température) ont en commun d'être les organes des sens les plus intimement liés aux émotions. (Gehl 2012)

Cela confirme que de nombreux mythes soulevés durant les entretiens concernant le vélo d'hiver se déconstruisent avec l'expérimentation physique et mentale. Entre les deux états se bâtit une place pour gagner en confiance et enfin une source de plaisir et même de fierté. Les exemples les plus communs sont d'associer cyclisme hivernal et danger en raison de la glace vive et lisse (rapidement contrôlée par des abrasifs épanchés) ou de penser que le froid est l'élément le plus difficile à tolérer, tel que rapporté par certains participants à leurs débuts ou par des non-cyclistes d'hiver de leur entourage. Les mythes énoncés rappellent ceux abordés dans l'article de Swanson (2016) que nous avons évoqués (chapitre 1), surtout ceux relatifs au froid et à la notion de danger. L'accès aux perceptions de la pratique du vélo d'hiver, surtout du point de vue des cyclistes, renforce l'idée que le froid avec ses effets sur le corps est une « sensation subjective et relative » (Imaginaire du nord 2013, 1) et contribue à la déconstruction des discours et images des non-cyclistes. Les témoignages de nos participants mettent à cet égard en lumière un rapport au froid comme expérience universelle variable.

Il semblerait que plus l'hiver est visible, plus les participants composent avec des commentaires extérieurs marquant la curiosité ou l'incompréhension. Toutefois, il apparaît unanime que plus les participants affrontent le froid, moins cela devient problématique et plus se dégage un sentiment familier, qu'on se plaît à retrouver : « Pour transformer nos attitudes, nous devons prendre conscience que notre perception du milieu et le langage utilisé pour décrire les divers phénomènes jouent un rôle primordial » (Pressman 1985, cité dans Zardini 2005, 139-140). Ces considérations nous amènent à un dernier contraste qui évoque deux approches fondamentales par rapport à l'adaptation au froid, à savoir la notion de résilience et le contrôle de l'environnement.

6.3 Expérience de résilience vs contrôle de l'environnement

Le troisième cas de notre typologie s'intéresse à deux approches distinctes du rapport à l'adaptation et à l'appivoisement au climat froid. Il s'agit d'un côté de « faire avec » l'hiver, c'est-à-dire de ne pas surprotéger l'être humain de la nature et d'être en relation directe avec les éléments et, de l'autre, de maîtriser l'hiver, qui est d'offrir le plus de protection possible contre les éléments rigoureux de cette saison (vent, froid, etc.). Les expériences formulées par les participants permettent de constater que la pratique du vélo d'hiver se situe à la rencontre de ces deux pôles.

L'expérience de résilience s'inscrit chez certains dans une stratégie de prise à bras le corps de l'hiver, donc confirme une volonté de vouloir rouler n'importe quand, peu importe les conditions, tandis que pour d'autres cela se traduit par l'acceptation d'être ralenti par les éléments, jusqu'à marcher à côté de son vélo si le besoin s'en fait sentir. Cette adaptation à la lenteur de l'hiver, pour d'autres participants, est un processus d'acceptation plus long, surtout que la pratique de vélo d'hiver implique souvent une logistique plus complexe, que ce soit par une plus grande préparation côté habillement ou entretien ou un effort physique plus soutenu.

La concentration d'expressions allant de « faire avec l'hiver », « ne pas subir l'hiver » ou « apprivoiser la nordicité en ville » renvoie aussi à la définition d'adaptation par la résilience qui est d'aiguiser chez l'homme sa conscience de la nature en hiver. Il apparaît clairement chez bon nombre de participants que plus il y a de contact répété à l'extérieur et avec les éléments de l'hiver (ex. : le froid), plus l'endurance se développe et plus l'appréciation de l'hiver est observable.

À l'autre extrémité, l'expérience de contrôle de l'environnement transparaît dans plusieurs témoignages et réfère d'abord au choix de vêtements et à l'équipement. Dans la plupart des cas, l'optimisation de l'équipement évolue avec l'historique de pratique (ex. : ajout de pneus à clou, mécanique spécialisée, mitaines et bottes chaudes), et de manière générale les participants considèrent que c'est aussi grâce à l'équipement qu'ils parviennent à mieux contrôler les éléments physiques de l'hiver et à développer une plus grande confiance et aisance dans leur pratique. Toutefois, soulignons que pour bon nombre de participants, l'équipement ne nécessite pas obligatoirement d'être récent ou de dernier cri, et demeure assez semblable depuis le début de leur pratique, par exemple pour le choix du vélo.

Ensuite, il ressort quelques dynamiques concernant le déneigement et l'entretien des voies, mais aussi la façon dont on pense l'hiver à Montréal et qui s'apparente à vouloir contrôler l'environnement. Pour certains, la ville est tellement adaptée à l'hiver, qu'à un certain point elle est dans le déni de l'hiver avec la gestion de sa neige. Les influences de la culture anglo-saxonne et de principes internationaux d'urbanisme contribueraient à ces effets de négation de l'hiver. Ironiquement, la majorité des répondants avouent rouler au milieu de la rue et non sur les pistes cyclables en hiver, que ce soit par sécurité ou efficacité. Cette idée de « prendre sa place dans la rue l'hiver » est récurrente d'entretien en entretien et nous sommes tentés de faire un rapprochement avec la notion du droit à la ville de Lefebvre : « [L]e droit à la ville se manifeste comme forme supérieure des droits : droit à la liberté, à l'individualisation dans la socialisation, à l'habitat et à l'habiter. Le droit à l'œuvre (à l'activité participante) et le droit à l'appropriation (bien distinct du droit à la propriété) s'impliquent dans le droit à la ville » (Lefebvre 1968, 155).

Cette dernière démonstration typologique permet d'indiquer que le vélo d'hiver s'apparente à un cas typique d'équilibre entre se protéger contre les éléments hostiles de l'hiver et s'exposer à ses bienfaits. Croiser une bicyclette en janvier ou pédaler l'hiver peut sembler dans l'inconscient populaire plutôt farfelu, inconcevable ou dangereux. Pourtant, le véritable enjeu n'est ni le climat, ni les conditions de la chaussée, ni l'entretien mécanique : il se situe plutôt au niveau des représentations culturelles partagées (Morissette 2009).

Cela nous amène à ouvrir plus largement notre réflexion sur la réinvention de la nordicité au quotidien en lien avec la pratique du vélo l'hiver dans une ville comme Montréal. Par le biais de notre cadre conceptuel qui articule nordicité, perceptions et imagibilité de l'espace urbain, nous mettons de l'avant l'apport majeur et l'originalité de nos résultats qui permettent d'interpréter en quoi le vélo d'hiver peut être une stratégie quotidienne qui contribue à l'appréciation de l'hiver et ultimement à l'appropriation de la nordicité urbaine.

L'hiver reconduit temporairement, dans une zone tempérée, les conditions de l'Arctique [...] Montréal se [métamorphose] au profit d'une blancheur qui augmente la *glissité* des surfaces, réduit la visibilité, met à l'épreuve les équipements techniques, transforme la sociabilité et induit un *alentissement* du monde. (Chartier 2016, 7)

Le regard porté sur la nordicité urbaine au quotidien au cœur de ce projet nous ramène d'une certaine façon à une question soulevée par l'ethnologue Martin de la Soudière dans son livre *Quartiers d'hiver – Ethnologie d'une saison* : « Que nous fait le temps qu'il fait? Et ici : le temps qu'il fait en hiver? » (De la Soudière 2016, 147). Plus largement, cette recherche incite, avec la

compréhension du concept de nordicité en général, à prendre conscience que « durant l'hiver, quoique suspendu, le cours du temps n'est pas arrêté : il se refait » (De la Soudière 2016, 148). L'expérience des cyclistes d'hiver en est une de double temporalité. D'une part, en continuité et adaptée avec le passage des saisons qui a des impacts aux plans psychologique, culturel et biologique, mais aussi en rupture avec un univers mixte de rythmes de la ville, que ce soit dans le rapport aux autres utilisateurs (piétons, automobilistes) et le droit à leur place dans l'espace urbain.

CONCLUSION

L'objectif de ce projet de recherche était de documenter l'expérience vécue, perçue et imaginée des cyclistes durant la saison hivernale, dans l'environnement urbain montréalais. Nous avons pour ce faire abordé la pratique du vélo d'hiver en lien avec les notions de nordicité/hivernité, de perceptions et d'imagibilité de l'espace urbain. Somme toute nous désirions rendre compte de la diversité et des réalités individuelles à l'égard de la pratique du vélo d'hiver. Quelques limites internes du projet persistent, surtout par rapport à la stratégie méthodologique. Au moment de développer les critères d'échantillonnage pour le recrutement des participants, nous visions une diversité d'expériences, selon l'âge, le genre et l'historique de pratique de vélo d'hiver. L'analyse des résultats a permis de faire ressortir la richesse d'expériences variées, mais il aurait été intéressant de creuser davantage l'influence de ces variables individuelles sur les déplacements à vélo l'hiver et les impacts sur les perceptions et l'imagibilité de l'espace urbain. Un autre critère était de résider à Montréal. Les quartiers habités par les participants se concentrent dans la partie centrale de l'île allant d'Ahuntsic le plus au nord, à L'Île-des-Sœurs le plus au sud, au Vieux-Rosemont le plus à l'est et Verdun le plus à l'ouest. Cela a pour conséquence que les expériences aux extrémités de l'île, dans des milieux moins densément peuplés, sont très peu abordées.

La décision de mobiliser deux outils de collecte de données, soit les entretiens semi-dirigés, plus conventionnels, et l'atelier mobile à vélo de groupe, plus exploratoire, a également entraîné son lot de défis. Le bilan de la deuxième technique, qui alliait documentation par photographie et logistique d'un atelier de groupe, a permis de tirer quelques leçons potentielles pour de futures recherches. Rappelons d'entrée de jeu que la littérature académique portant sur le vélo d'hiver est encore limitée, et qu'il était encore plus difficile de se référer à des recherches précédentes sur le sujet qui employaient des méthodes similaires à celle développée pour l'atelier mobile à vélo de groupe. Ceci a donc conduit à s'inspirer d'approches complémentaires comme la géopoétique, les parcours exploratoires *in situ*, les visites commentées, etc. Dans le contexte de l'atelier mobile, nous avons jugé pertinent de tester cette méthode grâce au programme du *Congrès de vélo d'hiver 2017*, qui permettait d'avoir des participants sensibles à la pratique du vélo d'hiver, mais également originaires de l'étranger. Néanmoins, soulignons certains défis de la préparation et la logistique de l'atelier qui ont eu un impact sur la collecte des données, comme : l'imprévisibilité des conditions météorologiques, le manque d'aisance de certains participants sur les vélos, la difficulté de lisibilité de la carte dans le guide du participant, l'influence de l'animateur dans le choix du trajet emprunté par certains participants, ou encore la méconnaissance du

quartier. Il serait intéressant d'améliorer les paramètres de l'atelier et de reproduire cette technique de collecte de données avec des cyclistes d'hiver montréalais ou même d'étudier les représentations de ces cyclistes par le biais de leurs propres outils de documentation (ex. : publications de photos/vidéos ou de témoignages sur les médias sociaux comme sur la page Facebook *Vélo d'hiver Montréal*). Un futur projet de recherche sur le même thème pourrait combiner nos stratégies méthodologiques, et, par exemple, réaliser l'atelier mobile en amont et des entretiens semi-dirigés et/ou de groupe avec les mêmes participants par la suite. Les participants commenteraient alors les photographies, notes, dessins, etc. qu'ils ont pris durant l'atelier, afin d'enrichir la lecture de ce savoir expérientiel portant sur les perceptions et les représentations de l'espace urbain en hiver.

La pertinence et l'originalité de ce projet de recherche résident essentiellement dans l'intérêt porté à la nordicité urbaine au quotidien par l'entremise des perceptions. La documentation des sensations physiques et mentales ainsi que des représentations construites de l'hivernité vécue en ville par les cyclistes d'hiver nous a permis d'explorer une lecture inédite du territoire montréalais (espace et temps) en saison froide. L'apport de la méthodologie empirique et de la mobilisation de ces savoirs expérientiels de l'hiver à vélo se retrouve dans le prolongement à la fois du travail amorcé par Hamelin (géographie), Chartier (culture) ou Pressman (urbanisme), car il permet une compréhension nouvelle de la nordicité urbaine au quotidien. En effet, l'image de l'hiver vécu à Montréal est plus souvent « figée » dans une représentation ou des discours de nordicité catastrophiques et phobiques d'une part, ou de nordicité festive et événementielle d'autre part. La contribution de ce projet de recherche et des méthodes déployées a été d'approfondir et d'élargir la connaissance de la nordicité au quotidien grâce à une étude systématique des expériences vécues et perceptives des cyclistes d'hiver à Montréal.

Finalement, plusieurs de nos constats peuvent inspirer l'analyse d'autres contextes, tels que d'autres villes de la grande agglomération montréalaise comme Laval ou Longueuil, et d'autres municipalités un peu plus éloignées comme Saguenay, Gatineau, Québec ou Rouyn-Noranda où les enjeux de l'hiver peuvent être gérés différemment. En effet, la prise en compte de la mobilité durable s'invite de plus en plus dans la planification de l'aménagement du territoire à l'échelle des municipalités québécoises. Les projets pilotes de réseaux cyclables blancs et quatre saisons se propagent de plus en plus à l'échelle du Québec et du Canada. De manière à mieux comprendre l'expérience vécue des cyclistes quatre saisons sur leur territoire, il serait prometteur d'impliquer les savoirs expérientiels dès les étapes de conception et de planification pour en assurer la qualité et la durabilité. De fait, il est essentiel de tenir davantage compte des exigences du climat en

architecture, urbanisme ainsi que dans les politiques publiques. En d'autres mots, il faut créer des villes d'hiver aptes à remplir leur fonction et les enraciner dans l'histoire du design urbain. De plus, les valeurs et le style de vie nordique de chaque région doivent être valorisés; il importe donc de considérer l'application de solutions à l'échelle locale (génie du lieu), tout en facilitant la circulation des réflexions à l'échelle internationale.

Améliorer l'habitabilité des villes en zones nordiques nécessite la prise en compte, le transfert et la mobilisation des savoirs expérientiels et perceptifs. Le futur des villes d'hiver devra sans doute passer par une meilleure compréhension des approches fondamentales d'adaptation en climat rigoureux, surtout par rapport aux variabilités saisonnières et aux changements importants de température. Des recherches s'imposent pour le développement de techniques de collectes de données qui prennent en compte les utilisateurs et les usages évolutifs des aménagements au fil des saisons, afin de proposer des solutions innovantes et favorables à l'art de vivre au quotidien l'hiver.

BIBLIOGRAPHIE

- Alta Planning + Design. 2014. « Perspective in planning – Winter Bike Lane Maintenance : A Review of National and International Best Practices. » Portland.
- Amar, Georges, Rachel Bouvet et Jean-Paul Loubes. 2016. *Ville et géopoétique*. Paris : L'Harmattan.
- Amiri, Mona et Farnaz Sadeghpour. 2015. Cycling characteristics in cities with cold weather. *Sustainable Cities and Society* 14(1).
- Anadón, Marta et François Guillemette. 2006. « La recherche qualitative est-elle nécessairement inductive? » *Recherches Qualitatives – Hors Série*, 5: 26-37.
- Arcand, Bernard. 1999. *Abolissons l'hiver!* Montréal : Les Éditions du Boréal.
- Arctic Design Week. 2016. *Arctic Design Week 2016*. Consulté le 2 décembre 2015. <https://www.arcticdesignweek.fi/>
- Arseneau, Véronique. 2012. « Partager la route...même l'hiver! » *La Presse*, 21 décembre, A27.
- Ateliers initiation au vélo d'hiver à Montréal. 2016. « Description Atelier 19 nov » Consulté le 1^{er} novembre 2016. <https://www.universe.com/events/initiation-au-velo-dhiver-a-montreal-19-nov-tickets-6G5FCH>
- Ateliers initiation au vélo d'hiver à Montréal. 2016. « Description Atelier 20 nov » Consulté le 1^{er} novembre 2016. <https://www.universe.com/events/supplementaire-initiation-au-velo-dhiver-a-montreal-20-nov-tickets-NFG0WV>
- Bailly, Antoine S. 1977. *La perception de l'espace urbain : les concepts, les méthodes d'études, leur utilisation dans la recherche urbanistique*. Paris : Centre de Recherche d'Urbanisme.
- Bergström, Anna et Rolf Magnusson. 2003. « Potential of transferring car trips to bicycle during winter. » *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 37(8) : 649-666.
- Blais, Mireille et Stéphane Martineau. 2006. « L'analyse inductive générale : description visant à donner un sens à des données brutes.» *Recherches qualitatives*, 26(2) : 1-18.
- Bullock, Erika. 2017. « Increasing Winter Bikeability in Toronto Through Improved Bicycle Network Design. » The University of Guelph.
- Cardinal, François. 2000. « Le vélo en ville l'hiver: une véritable panacée contre la grisaille urbaine. » *Le Devoir*, 14 février, A4.
- Cardinal, François. 2006. « Des pistes cyclables à l'année. » *La Presse*, 14 novembre, A2.
- Cardinal, François. 2010. « Pédaler dans la neige. » *La Presse*, 9 janvier 2010, A16.
- Cardinal, François. 2015. « Du vélo d'hiver? Mais... pourquoi? ». *La Presse*, 14 février, A15.
- Carrière, Bertrand. 2003. *Hivers*, Montréal : les éditions Les 400 coups.
- Cazelais, Normand. 2017. *Vivre l'hiver au Québec*. Québec : Éditions Fides.
- Chartier, Richard. 1989. « Affronter la neige à bicyclette : l'hiver, une nouvelle saison de vélo. » *La Presse*, 15 novembre 1989, 10.
- Chartier, Daniel. 2011. « La nordicité et l'hivernité culturelles du Québec. » *Cap-aux-Diamants*. 108 : 4-7
- Chartier, Daniel et Jean Désy. 2014. *La nordicité du Québec : entretiens avec Louis-Edmond Hamelin*. Montréal : Les Presses de l'Université du Québec.
- Chartier, Daniel. 2016. Préface dans De la Soudière, Martin. 2016. *Quartiers d'hiver – Ethnologie d'une saison*. Paris : Creaphis Editions.
- Chartier, Daniel. 2017. Appel à propositions *Colloque Adaptations à l'hiver / Usages de l'hiver*
- Congrès Vélo d'hiver 2017. 2017. *Congrès Vélo d'hiver 2017*. Consulté le 15 janvier 2017. <http://www.velo.qc.ca/wcc/>
- Congrès Vélo d'hiver 2018. 2018. *Congrès de Vélo d'hiver 2018*. Consulté le 10 janvier 2018. <http://en.wcc2018.ru/>

- Copenhagenize. 2017. *The Copenhagenize Bicycle Friendly Cities Index*. Consulté le 10 octobre 2018 <http://copenhagenizeindex.eu/about.html>
- Culjat, Boris et Ralph Erskine. 1988. Climate-responsive Social Space : A Scandinavian Perspective, dans *Cities Designed for Winter*, Building Books, Helsinki, pp. 347-363.
- Damant-Sirois, Gabriel, Michael Grimsrud et Amhed M. El-Genaidy. 2014. «What's your type: A multidimensional cyclist typology. *Transportation*, 41(6):1153-1169.
- Davies, Wayne K.D. 2016. « Winter Cities » in *Theme Cities : Solution for Urban Problems*. GeJournal Library 112.
- De la Soudière, Martin. 2016. *Quartiers d'hiver – Ethnologie d'une saison*. Paris : Creaphis Editions.
- Desforges, Érick. 2013. « Libre opinion - La prolifération du vélocipédiste nordique », *Le Devoir*, 27 septembre, A8
- Désy, Jean. 1993. *Voyage au Nord du Nord*. Québec, Québec : Éditions Le Loup de Gouttière.
- Désy, Jean. 2010. *L'esprit du Nord Propos sur l'autochtonie québécoise le nomadisme et la nordicité*. Montréal, Québec : Les Éditions XYZ inc.
- Dubuc, Alain. 2016. *Maudit hiver – Toutes les raisons de ne pas l'aimer*. Montréal : Les Éditions La Presse.
- Esser, Aristide. H. 1971. *Behavior and environment. The use of space by animals and men*. New York : Plenum Press.
- Fisher, Cara. 2014. « Cycling through winter. » Plan Canada, Winter, 34-41. Retrieved from <https://www.cip-icu.ca/Files/Plan-Canada/>
- Fortier, Marco. 2013. « Peurs bleues sur le réseau blanc », *Le Devoir*, 14 décembre, A8.
- Fortier, Marco. 2014. « Montréal rêve aux paradis du vélo d'hiver », *Le Devoir*, 15 janvier, A1-A8.
- Fortier, Marco. 2018. « Le vélo d'hiver gagne en popularité à Montréal. » *Le Devoir*. Samedi 27 janvier 2018. Section Société. Consulté le 10 septembre 2018. <https://www.ledevoir.com/societe/518634/le-velo-d-hiver-progresse-a-montreal>
- Frémont, A. 1975. *Saint-Hilaire de Harcouët, espace vécu et société*. Paris : CNRS.
- G. Ferraris, Florence Sara. 2015. « Plaidoyer pour un réseau cyclable toute l'année. », *Le Devoir*, 9 novembre, B5.
- Garnier, Jean-Pierre. 2008. « Scénographies pour un simulacre : l'espace public réenchanté ». *Espaces et société*. 3 (134) : 67-81.
- Gauthier, Benoît. 2010. *Recherche sociale – De la problématique à la collecte des données*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Gehl, Jan. 2012. *Pour des villes à échelle humaine*. Montréal : Les Éditions Écosociété.
- Gibson, James. 1966. *The senses considered as perceptual systems*. Boston : Houghton Mifflin.
- Gironnay, Sophie. 2015. *Vivre et concevoir avec la neige au Québec*. Montréal : MAQ.
- Gladel, Cécile. 2007. « Conduire un vélo en hiver. », *La Presse*, 16 décembre, Actuel5
- Gravari-Barbas, Maria. 2009. « Ville festive ». *Bulletin de l'association de géographes français*. 86 (3) : 279-290.
- Grégoire, Martin. 2012. « Libre opinion - Les hurluberlus sont de retour. » *Le Devoir*, 7 décembre, A6.
- Hacker-B, Daphnée. 2014. « Engouement collectif pour le vélo d'hiver. », *Le Devoir*, 17 novembre, B5.
- Hall, Edward T. 1971. *La Dimension cachée*. Paris : Les Éditions du Seuil
- Hamelin, Louis-Edmond. 1980. *Nordicité canadienne*, Ville Lasalle : Éditions Hurtubise.
- Hamelin, Louis-Edmond. 1993. « Les Québécois face à l'hivernie laurentienne. » *Québec Français* (88) : 85-88.
- Hamelin, Louis-Edmond. 1999. « Espaces touristiques en pays froids. » *TÉOROS* 18 (2) : 4-9.
- Hamelin, Louis-Edmond. 2000. « Le Nord et l'hiver dans l'hémisphère boréal. » *Cahiers de géographie du Québec* 44 (121) : 5-25.

- Hamelin, Louis-Edmond. 2006. *L'Âme de la Terre – Parcours d'un géographe*. Québec : Éditions MultiMondes.
- Hamelin, Louis-Edmond. 2016. « Nordicité » *L'Encyclopédie canadienne*. Consulté le 15 novembre 2016. <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/nordicite>
- Harris, Dylan. 2013. « Pedal Power: Designing effective cycling infrastructure in Winnipeg with lessons from Minneapolis. » Department of City Planning University of Manitoba.
- Imaginaire du nord. 2013. Communiqué : *Colloque international pluridisciplinaire Le Froid*. 1
- Jacobs, Jane. 1961. *The Death and Life of Great American Cities*, New York : Vintage Books
- Jaffe, Eric. 2016. « How to Keep Cyclists Riding Even in the Frigid Snowy Winter. » Consulté le 18 septembre 2018. <http://www.citylab.com/commute/2016/01/winter-bike-riding-seasonalcycling/426960/>
- Kretz, Simon. 1998. « Pédaler au froid. », *La Presse*, 4 décembre, s8
- Ladd, Florence. 1967. « A Note on 'the World across the Street. » *Harvard Graduate School Education Association Bulletin* 12: 47–48.
- Lamontagne, Sophie-Laurence. 1993. *L'hiver dans la culture québécoise (XVIIe - XIXe siècles)*. Québec : Institut québécois de recherche sur la culture.
- La Traversée. 2018. *L'atelier nomade ou l'exploration géopoétique de l'espace*. Consulté le 16 août 2016. <http://latraversee.uqam.ca/www.latraversee.uqam.ca/atelier/pr-sentation.html>
- Lefebvre, Henri. 1968. *Le Droit à la ville*. Paris: Anthropos.
- Lefebvre, Sylvain, Jean-Marc Adjizian et Romain Roullet. 2012. « Aménager la ville pour de saines habitudes de vie ». *Groupe de recherche sur les espaces festifs (GREF)*. 1-39.
- Legault, Olivier. 2012. « Du pittoresque contemporain dans le quartier d'Aker Brygge à Oslo. » *Revue Urbanité*, no. été, 15-16.
- Legault, Olivier. 2013. « Le design hivernal des espaces publics : Études de cas scandinaves » Institut d'urbanisme et faculté d'aménagement (Université de Montréal).
- Legault, Olivier. 2017. « Que faire en hiver? » *Urbanité – Printemps/Été 2017* 24-26.
- Lehmann, Aurore. 2004. « L'hiver à vélo dans la neige et dans l'allégresse. », *La Presse*, 12 décembre, Actuel.
- Lynch, Kevin. 1960. *The Image of the City*. Cambridge et Londres : The M.I.T. Press
- Mänty, Jorman et Norman Pressman. 1988. *Cities Designed for Winter*. Tampere : The DATUTOP Editor
- Metton, Alain. 1974. « L'espace perçu : la diversité des approches. » *L'Espace géographique*, 3, 228-229.
- MTQ (Ministère des transports du Québec). 2018. « Transporter le Québec vers la modernité – Politique de mobilité durable – 2030. ». Consulté le 10 octobre 2018. https://www.transports.gouv.qc.ca/fr/ministere/role_ministere/DocumentsPMD/PMD-09-cadre-intervention.pdf
- Moles, Abraham et Elizabeth Rohmer. 1972. *La Psychologie de l'espace*. Paris : Casterman.
- Morisset, Lucie K. *S'approprier la ville – Le devenir-ensemble du patrimoine urbain aux paysages culturels*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Morissette, Claire. 2009. *Deux roues, un avenir*. Montréal : Les Éditions Écosociété.
- Nankervis, Max. 1999. The effect of weather and climate on bicycle commuting. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 33(6), 417–431.
- Norberg-Schulz, Christian. 1981. *Genius Loci : paysage, ambiance, architecture*. Bruxelles : Pierre Mardaga.
- Normandin, Pierre-André. 2011. « À vélo, même au-dessous de zéro. », *La Presse*, 29 décembre, A10.
- OCPM (Office de consultation publique de Montréal). 2011. Rapport de consultation publique : 375e anniversaire de Montréal – opération Carte Blanche, Office de consultation

- publique de Montréal. Consulté le 5 avril 2015
<http://ocpm.qc.ca/sites/ocpm.qc.ca/files/rapports/rapport-375.pdf>
- Ouimet, Michèle. 2006. « Le plaisir de rouler l'hiver. », *La Presse*, 14 novembre, A3.
- Palmer, Robert et Greg Richards. 2012. *Eventful cities*. Routledge. Business and Economics.
- Parent, Julie. 2005. « En vélo das la neige. », *La Presse*, 24 décembre, X15.
- Perälä, Timo. 2015. «Oulu – The winter cycling capital of the world. Finland. » Consulté le 17juin 2018.
<http://www.eltis.org/discover/case-studies/oulu-winter-cycling-capital-worldfinland>
- Pratte, Jeff. 2011. « Mainstreaming bicycling in winter cities: The case of Oulu, Finland.» Consulté le 18 septembre 2018.
https://mspace.lib.umanitoba.ca/bitstream/handle/1993/4752/pratte_jeffrey.pdf?sequence=1
- Pressman, Norman, ed. 1985. *Reshaping winter cities : Concepts, Strategies and Trends*. Waterloo : University of Waterloo Press.
- Rodrigue, Sébastien. 2002. « L'hiver sur deux roues. », *La Presse*, 30 novembre, A1.
- Sonnenfeld, Joseph. 1967. « Environmental Perception and Adaptation Level in the Arctic. » Pp. 42-59 in *Environmental Perception and Behavior*, ed. David Lowenthal. Dept. of Geography Research Paper No. 109. Chicago, IL: The University of Chicago.
- Soulages, François. 1998. « Le rêve enfourché. » *Les cahiers de médiologie*, 5 : 103-107.
- Swanson, Anders. 2016. « Ice-cycles : the northerly world cities leading the winter bicycle revolution.» *The Guardian*, Consulté le 18 septembre 2018
<https://www.theguardian.com/cities/2016/feb/12/ice-cycles-northerly-world-cities-winter-bicycle-revolution>
- Thomas, David R. 2006. « A General Inductive Approach for Analyzing Qualitative Evaluation Data. » *American Journal of Evaluation*. 27(2), 237-246.
- UN-Habitat. 2011. Chapitre 1, 5 et 6 du Rapport «Les villes et le changement climatique : Orientations Générales». Rapport mondial 2011 sur les établissements humains, UN-Habitat (Programme des Nations Unies pour les établissements humains).
- UNT. UNICE (Université de Nice en partenariat avec l'UNT UOH). 2018. *L'analyse des espaces publics – Les places : La perception de l'espace urbain – principes et fonctionnements*, Consulté le 2 juin 2018 <http://unt.unice.fr/uoh/espaces-publics-places/la-perception-de-lespace-urbain-principes-et-fonctionnements/>
- Vélo d'hiver Montréal. 2016. «Facebook: Vélo d'hiver Montréal», consulté le 11décembre 2016:
<https://www.facebook.com/groups/velodhiver/?ref=ts&fref=ts>
- Vélo Québec. 2015. « État du vélo au Québec – 2015 » Consulté le 12 janvier 2016.
http://www.velo.qc.ca/files/file/expertise/VQA_EDV2015_fr_lr.pdf
- Vélo Québec. 2015. « État du vélo à Montréal – 2015 » Consulté le 12 janvier 2016.
http://www.velo.qc.ca/files/file/expertise/VQ_EDV2015_Mtl.pdf
- Vélo Québec. 2018. « Enabling Four Season Cycling : Design and Maintenance Considerations. ». Présentation de Bartek Komorowski au Congrès Vélo d'hiver 2018. 1-51.
- Ville d'Edmonton. 2012. « For the Love of Winter ». Consulté le 14 novembre 2015.
https://www.edmonton.ca/city_government/documents/PDF/COE-WinterCity-Love-Winter-Summary-Report.pdf
- Ville d'Edmonton. 2016. « Winter city guidelines : How to transform Edmonton into a great winter city. ». Consulté le 7 janvier 2017.
https://www.edmonton.ca/city_government/documents/PDF/WinterCityDesignGuidelines_draft.pdf
- VDM (Ville de Montréal). 2002. «Plan d'urbanisme de la ville de Montréal – objectif 13 - » Consulté le 20 décembre 2015.
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2761,3097835&_dad=portal&_schema=P ORTAL

- VDM (Ville de Montréal). 2017. « Montréal, ville cyclable – Plan cadre vélo : sécurité, efficience, audace» Consulté le 15 septembre 2018.
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/transports_fr/media/documents/doc_plan_cadre_velo_v8_lr.pdf
- Vivre en Ville. 2016. « Design actif en contexte hivernal. » Consulté 9 février 2018.
<http://collectivitesviabiles.org/articles/design-actif-en-contexte-hivernal.aspx>
- Vivre en Ville. 2018. « Déplacements actifs ». Consulté le 5 mai 2018.
<https://vivreenville.org/thematiques/deplacements-actifs.aspx?section=nos-positions>
- Winter Cycling Federation. *Winter Cycling Federation*. Consulté le 5 septembre 2017.
<http://www.wintercycling.org/home>
- Winter Cities Conference. 2018. Winter Cities Conference. Consulté le 18 décembre 2016.
<http://www.wintercitiesconference.com/about/#the-conference>.
- Winter Cities Institute. 2018. «Resources for Winter Cities». Consulté le 15 novembre 2015.
<https://wintercities.com/>.
- WWCAM (World Winter Cities Association for Mayors). 2016. World Winter Cities Association for Mayors. Consulté le 20 décembre 2015.
<https://www.city.sapporo.jp/somu/kokusai/wwcam/index.html>.
- Zardini, Mirko. 2005. *Sensations urbaines : une approche différente de l'urbanisme*. Montréal : CCA.

ANNEXE 1 : CERTIFICAT D'ÉTHIQUE



CERTIFICAT D'ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique en recherche avec des êtres humains a examiné le projet de recherche identifié ci-dessous.

Titre du projet : Représentations et perceptions de l'hiver à Montréal en relation avec la mobilité active

Nom du chercheur principal (ou de l'étudiant) : Marie-Hélène Roch

Centre : INRS-UCS

Noms des étudiants inscrits à l'INRS dont les mémoires et/ou thèses découleront du projet, le cas échéant :

Nom du directeur de recherche, le cas échéant : Christian Poirier

Nom du co-directeur de recherche, le cas échéant :

Nom de l'organisme subventionnaire ou de commandite :

Le Comité d'éthique en recherche avec des êtres humains atteste que la recherche proposée impliquant des êtres humains répond aux normes de l'INRS en matière d'éthique.

Président du comité

Gilles Sénécal

Nom en lettres moulées

Signature

6 décembre 2016

Date

ANNEXE 2 : GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-DIRIGÉ

REPRÉSENTATIONS ET PERCEPTIONS DE L'HIVER EN RELATION AVEC LA MOBILITÉ ACTIVE

QUESTIONNAIRE

I. PROFIL ACTUEL

1. Quel âge avez-vous?
2. Quelle est votre situation socio-professionnelle actuelle?
3. Vous habitez Montréal depuis combien d'années?
4. Comment qualifiez-vous votre expérience de pratique de vélo en hiver? (historique et fréquence de la pratique)
 - Aucune expérience
 - Débutante
 - Intermédiaire
 - Experte

II. RAPPORT AVEC L'HIVERNITÉ ET LA VILLE

5. Comment décririez-vous la saison de l'hiver (concepts, images fortes, anecdotes, expériences, etc.)?
 - En général
 - À Montréal
6. Nommez-moi des mots-clés qui réfèrent à des pratiques sociales, culturelles, sportives de l'hiver vécu en ville?
7. Nommez-moi des mots-clés qui réfèrent aux effets psychologiques de l'hiver vécu en ville?
8. Comment percevez-vous les éléments suivants d'un point de vue de vos sens (visuel, sonore, olfactif, tactile, etc.)?
 - Neige
 - «Slush»
 - Glace
 - Verglas
 - Froid
 - Vent
 - Luminosité/noirceur
9. Selon vous, quel est le moment où commence/fini l'hiver (gestes quotidiens, traditions, etc.)?

10. Quelles émotions sont vécues à travers les moments où commence /fini l'hiver (positifs/négatifs)?
11. Quels comportements sont adoptés à travers les moments où commence /fini l'hiver (positifs/négatifs)?
12. Quelle est votre conscience des changements de saisons et de l'hiver?
- Quelle attitude adoptez-vous face aux changements des saisons?
 - Quelle idée vous faites-vous de l'hiver?
 - Quel est votre rapport/relation avec l'hiver?
 - En général
 - À Montréal
 - Vous arrive-t-il de penser à l'hiver en été?
13. Comment représenteriez-vous un lieu/paysage et/ou une scène de carte postale de Montréal en hiver?
14. Comment représenteriez-vous un lieu/paysage et/ou une scène du quotidien d'hiver à Montréal?
15. Qualifiez-vous Montréal de ville adaptée à l'hiver?
- Précisez votre réponse.

III. MOBILITÉ ACTIVE ET PRATIQUE DU VÉLO

16. Identifiez les mois durant lesquels vous faites du vélo
17. Quel trajet faites-vous le plus souvent en vélo?
- En hiver, à quelle fréquence faites-vous ce trajet?
18. Quels sont les incitatifs de vous déplacer à vélo?
- En général
 - En hiver
19. Est-ce que la pratique du vélo en hiver vous a amené à développer une nouvelle perception de cette saison en ville?
- En terme d'appropriation et d'appartenance à l'hiver
 - En terme de sensations physiques

- En terme d'effets psychologiques

20. Quel est votre rapport à l'environnement bâti (rues, bâtiments, espaces publics) / paysage (parcs) lorsque vous vous déplacez en vélo l'hiver?

21. Vous arrive-t-il de vous déplacer à vélo l'hiver dans le cadre d'un loisir, d'un événement ou en groupe?

IV. QUESTIONS GÉNÉRALES SUR LE VÉLO D'HIVER À MONTRÉAL

22. À quelle image le vélo d'hiver/cyclistes d'hiver renvoi-t-elle?

- En général
- Dans les médias

23. Avez-vous une appartenance à la communauté de cyclistes d'hiver de Montréal?

24. Est-ce que vos déplacements en vélo l'hiver a une quelconque influence sur votre perception de la ville de Montréal? Expliquez votre rapport.

25. Est-il possible pour vous d'identifier des quartiers et/ou arrondissements à Montréal qui favorisent une perception plus positive et/ou négative de la pratique du vélo en hiver? Expliquez pourquoi.

26. Quels sont pour vous les principaux enjeux du vélo d'hiver à Montréal :

- Aspects positifs/ problématiques de la pratiques du vélo en hiver dans le contexte montréalais

V. CLÔTURE

27. Y a-t-il des éléments que nous n'avons pas abordés et qui vous paraissent importants ?

Merci de votre précieuse collaboration.

ANNEXE 3 : DOCUMENT D'INFORMATION ET FORMULAIRE DE CONSENTEMENT - ENTRETIEN SEMI-DIRIGÉ



Lettre d'information sur la recherche et formulaire de consentement

Représentations et perceptions de l'hiver à Montréal en relation avec la mobilité active.

Recherche menée par Marie-Hélène Roch dirigée par Christian Poirier au Centre Urbanisation Culture Société de l'INRS. Cette recherche est financée par la Bourse de spécialisation de la Chaire Fernand-Dumont sur la culture.

Madame, Monsieur,

Voici de l'information sur la recherche à laquelle vous êtes invité à participer. L'objectif de ces documents est de vous informer de vos droits en tant que participant à la recherche.

1. L'objectif de la recherche est de comprendre les phénomènes de représentations de l'hiver en ville en relation avec les déplacements à vélo. Il s'agira de décrire et d'analyser le rapport des participants entre l'hiver et la ville, à la mobilité active et la pratique du vélo et la situation du vélo d'hiver à Montréal. Quelles sont les représentations et perceptions de l'hiver en ville en relation avec la mobilité active? Est-ce que la pratique du vélo d'hiver renforce le sentiment d'appropriation de cette saison? Quelles formes de sensations les cyclistes d'hiver développent-ils avec leur environnement (cadre bâti, paysage, rapport intérieur/extérieur, etc.)? Quelle est l'image que les cyclistes d'hiver se font de Montréal?

2. Votre participation à la recherche consistera à accorder une entrevue d'une durée d'environ 60 à 90 minutes à la responsable de la recherche. Les données seront utilisées pour mon mémoire de recherche, des rapports d'information destinés aux organismes intéressés par la question (ex : Vélo Québec, Coalition Vélo de Montréal, Vivre en Ville, etc.) et des actions de mobilisation et transfert de connaissances (ex : publications, conférences, expositions, ateliers, etc.).

3. En participant à cette recherche, vous contribuerez à une meilleure compréhension des réalités vécues et perçues de l'hiver urbain en relation avec les déplacements à vélo. Par ailleurs, l'entrevue ne vous expose pas à des risques différents que ceux auxquels vous vous exposez dans votre vie de tous les jours. Le principal inconvénient est le temps passé à participer au projet.

4. S'il y a des questions auxquelles vous ne pouvez pas ou préférez ne pas répondre, vous êtes tout à fait libre de choisir de ne pas répondre sans avoir à fournir de raisons et sans inconvénient ou conséquences négatives. Sachez par ailleurs qu'à titre de participant volontaire à cette étude, vous avez la possibilité de vous en retirer à tout moment.

5. La confidentialité des résultats sera assurée de la façon suivante : votre nom, ainsi que toute information mentionnant des lieux précis liés à vos activités, seront retirés des documents de travail, rapports et communications. Seuls la responsable et le directeur de la recherche connaîtront votre identité. Aucun élément dans la diffusion des résultats de la recherche ne permettra de retracer votre identité ou celle de personnes dont vous nous aurez parlé, ni directement, ni indirectement. Cependant, malgré toutes les précautions prises à cet effet, il demeure possible d'être identifié de manière indirecte.

6. Une fois retranscrites, les entrevues seront conservées dans des fichiers sécurisés par mot de passe. Les retranscriptions ne seront accessibles qu'à la responsable et directeur qui participent à la recherche. Les fichiers audio numériques et les informations confidentielles seront détruits une fois l'étude ainsi que son exploitation sous la forme de résultats de recherche complétés.

Vous trouverez ci-joint deux (2) exemplaires du formulaire de consentement que nous vous demandons de signer, si vous acceptez de participer à cette recherche et de nous accorder une entrevue. Avant de signer le formulaire, vous pouvez, si vous le désirez, demander à Marie-Hélène Roch toutes les informations supplémentaires que vous souhaitez sur la recherche. Vous pouvez aussi contacter M. Christian Poirier, dont les coordonnées apparaissent au bas de la page. Vous pouvez également contacter le président du Comité d'éthique de la recherche de l'INRS, M. Gilles Sénécal, qui peut vous renseigner sur vos droits en tant que participant à cette recherche.

Nous vous remercions de votre collaboration.



Responsable de la recherche :
Marie-Hélène Roch
Étudiante à la maîtrise en études urbaines
Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation Culture Société

Directeur de recherche :
Christian Poirier
Professeur agrégé
Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation Culture Société
385, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2X 1E3

Personne ressource extérieure à l'équipe de recherche :
Monsieur Gilles Sénécal
Président du Comité d'éthique en recherche avec des êtres humains
INRS
490, rue de la Couronne
Québec (Québec) G1K 9A9

Formulaire de consentement

**Représentations et perceptions de l'hiver à Montréal
en relation avec la mobilité active**

J'ai pris connaissance de la recherche décrite dans la lettre d'information.

J'ai été informé(e), oralement et par écrit, des objectifs de la recherche, de ses méthodes de cueillette des données et des modalités de ma participation au projet.

J'ai également été informé(e) :

- a) de la façon selon laquelle les chercheurs assureront la confidentialité des données et protégeront les renseignements recueillis;
- b) de mon droit de mettre fin à l'entrevue ou à son enregistrement, si je le désire, ou de ne pas répondre à certaines questions;
- c) de mon droit, à titre de participant volontaire à cette étude, de me retirer à tout moment sans conséquence négative;
- d) de mon droit de communiquer, si j'ai des questions sur le projet, avec le responsable du projet Marie-Hélène Roch

J'ai compris que j'ai la possibilité de me retirer de la recherche en tout temps ou de ne pas répondre à certaines questions, sans avoir à fournir d'explications et sans subir d'inconvénients.

J'ai l'assurance que les propos recueillis au cours de cet entretien seront conservés de façons confidentielles et traitées de façon anonyme. Cependant, je suis conscient que malgré toutes les précautions prises à cet effet, il demeure possible que je sois identifié de manière indirecte.

J'autorise le chercheur principal, désigné ci-dessous, à citer certains extraits de l'entretien, et ce, exclusivement à des fins de recherche et d'activités de mobilisation de connaissance (ex : publications, conférences, expositions, ateliers, etc.).

J'accepte, par la présente, de participer à la recherche selon les modalités décrites dans la lettre d'information sur le projet, ci-annexée.

Je signe ce formulaire en deux exemplaires et j'en conserve une copie.

Signature du participant

Date

Responsable de la recherche :
Marie-Hélène Roch
Étudiante à la maîtrise en études urbaines
Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation Culture Société

Directeur de recherche :
Christian Poirier
Professeur agrégé
Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation Culture Société
385, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2X 1E3

Ce projet a été approuvé par le Comité d'éthique en recherche avec des êtres humains de l'INRS : Date d'approbation

ANNEXE 4 : ABSTRACT CONGRÈS VÉLO D'HIVER 2017 – ATELIER MOBILE

CONGRÈS VÉLO D'HIVER

8 au 10 février 2017 | Montréal, Québec (Canada)

PROPOSITION DE COMMUNICATION

TITRE DE LA PRÉSENTATION

Atelier géopoétique de vélo d'hiver

THÈME(S)

- Infrastructure : planification, conception et entretien
- ✓ Éducation, promotion et communication
- ✓ Types d'usage du vélo en hiver
- Bénéfices, impacts et retombées de la pratique
- Autre (précisez) :

FORMAT

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Conférence | Durée souhaitée |
| Atelier | Durée souhaitée |
| • Atelier mobile | Durée souhaitée 2 heures |
| Visite à vélo | Durée souhaitée |
| Pecha Kucha | |
| Session de type « speed dating » | |

LANGUE DE PRÉSENTATION

- Français
- Anglais

RÉSUMÉ DE LA PRÉSENTATION OU DE L'ATELIER (250 mots)

La pratique grandissante du vélo d'hiver à Montréal est souvent abordée du point de vue des usages, de la sécurité et de l'entretien des aménagements. Peu de sources documentent le phénomène de l'expérience vécue, perçue, imaginée de la saison hivernale en corrélation avec la pratique du vélo dans l'espace urbain. Quelles sont les représentations et perceptions de l'hiver en ville en relation avec la mobilité active? Est-ce que la pratique du vélo d'hiver renforce le sentiment d'appropriation de cette saison? Quelles formes de sensorialité les cyclistes d'hiver développent-ils avec leur environnement (cadre bâti, paysage, rapport intérieur/extérieur, etc.)? Quelle est l'image que les cyclistes d'hiver se font de Montréal?

L'atelier géopoétique de vélo d'hiver invitera les participant(e)s à vivre un parcours exploratoire in-situ et en mouvement de certains lieux extérieurs d'un quartier de Montréal (place publique, parc, ruelle, etc.). L'approche géopoétique arrime les dimensions spatiale et artistique autour de la promenade et pose des réflexions sensibles qui tendent à rapprocher l'homme de son milieu. Avant d'entreprendre l'atelier, tous les participants se verront remettre un cahier de navigation et un appareil photo qui leur permettront de documenter sous forme de notes, de dessins, cartes mentales ou de photographies leur expérience individuelle imaginée, perçue et vécue de leur relation à l'environnement par la pratique du vélo en hiver. Une discussion de groupe suivra l'atelier afin de d'échanger sur les carnets de navigation des participants et leur expérience.

Cet atelier s'insère dans une démarche de recherche terrain pour mon actuel projet de mémoire.

ANNEXE 5 : DOCUMENT D'INFORMATION ET FORMULAIRE DE CONSENTEMENT – ATELIER MOBILE



Lettre d'information sur la recherche et formulaire de consentement

Représentations et perceptions de l'hiver à Montréal en relation avec la mobilité active.

Recherche menée par Marie-Hélène Roch dirigée par Christian Poirier au Centre Urbanisation Culture Société de l'INRS. Cette recherche est financée par la Bourse de spécialisation de la Chaire Fernand-Dumont sur la culture.

Madame, Monsieur,

Voici de l'information sur la recherche à laquelle vous êtes invité à participer. L'objectif de ces documents est de vous informer de vos droits en tant que participant à la recherche.

1. L'objectif de la recherche est de comprendre les phénomènes de représentations de l'hiver en ville en relation avec les déplacements à vélo. Il s'agira de décrire et d'analyser le rapport des participants entre l'hiver et la ville, à la mobilité active et la pratique du vélo et la situation du vélo d'hiver à Montréal. Quelles sont les représentations et perceptions de l'hiver en ville en relation avec la mobilité active? Est-ce que la pratique du vélo d'hiver renforce le sentiment d'appropriation de cette saison? Quelles formes de sensations les cyclistes d'hiver développent-ils avec leur environnement (cadre bâti, paysage, rapport intérieur/extérieur, etc.)? Quelle est l'image que les cyclistes d'hiver se font de Montréal?

2. Votre participation à la recherche consistera à prendre part à l'atelier géopoétique de vélo d'hiver d'une durée d'environ 2 heures et à la discussion de groupe d'environ 30 minutes qui suivra. L'atelier sera présidé par la responsable de la recherche pour l'ouverture et la discussion de groupe et un animateur externe se trouvera sur le terrain durant toute la durée de l'atelier. Le déroulement de l'atelier ira comme suit :

13h30: Accueil – point de rencontre
• Hyatt

14h00: Ouverture de l'atelier
• Mot de bienvenue des animateurs
• Présentation des participants
• Déroulement de l'atelier (démonstration d'exemple)

14h15 : Départ des participants
• Début Déambulations, flâneries (ruelles, rues, paysage, cadre bâti, etc.)

15h45 : Retour des participants
• Centre communautaire, Patro le Prevost

16h00 : Discussion de groupe
• Échanges autour des carnets de navigation

* Vous pouvez vous référer au *Guide du participant* pour des informations supplémentaires.

Les données seront utilisées pour mon mémoire de recherche, des rapports d'information destinés aux organismes intéressés par la question (ex : Vélo Québec, Coalition Vélo de Montréal, Vivre en Ville, etc.) et des actions de mobilisation et transfert de connaissances (ex : publications, conférences, expositions, ateliers, etc.).

3. En participant à cette recherche, vous contribuerez à une meilleure compréhension des réalités vécues et perçues de l'hiver urbain en relation avec les déplacements à vélo. Par ailleurs, la participation à l'atelier ne vous expose pas à des risques différents que ceux auxquels vous vous exposez dans votre vie de tous les jours. Toutefois, un inconvénient peut être noté sur le plan physique comme il prendra part en vélo dans des conditions hivernales (neige, température froide, etc.). Nous vous demandons de prendre connaissance et de signer la *Décharge de responsabilité et attestation de prise de connaissance et d'acceptations des risques encourus par le participant (Annexe I)*. La tenue de l'atelier sera adaptée selon les conditions météorologiques, c'est-à-dire annulée et reportée pour cause, par exemple, de froid extrême, de tempête de verglas ou de neige. Sinon, le principal inconvénient est le temps passé à participer au projet.

4. À titre de participant volontaire à cette étude, vous avez la possibilité de vous en retirer à tout moment.

5. La confidentialité des résultats sera assurée de la façon suivante: votre nom, ainsi que toute information mentionnant des lieux précis liés à vos activités, seront retirés des documents de travail, rapports et communications. Seuls la responsable et le directeur de la recherche connaîtront votre identité. Aucun élément dans la diffusion des résultats de la recherche ne permettra de retracer votre identité ou celle de personnes dont vous nous aurez parlé, ni directement, ni indirectement. Cependant, malgré toutes les précautions prises à cet effet, il demeure possible d'être identifié de manière indirecte. En acceptant de participer à l'atelier (prélèvements d'observations et prises de photo), vous devrez vous soumettre aux exigences suivantes pour respecter les normes de la protection du droit à l'image.

- Les sujets humains ne devront pas être individualisés dans l'image et être reconnaissables (ex : de dos, de côté, dans une foule)
- L'image ne devra pas porter atteinte à la dignité ou à la vie privée d'une personne

Vous vous engagez également à demeurer discret quant aux propos des autres participants entendus lors de la discussion de groupe

6. Les carnets de navigation et photographies numérisées prises par les participants seront diffusés, mais aucun élément dans la diffusion des résultats de la recherche ne permettra de retracer directement l'identité des participants. Cependant, malgré toutes les précautions prises à cet effet, il demeure possible d'être identifié de manière indirecte. Le contenu des

carnets de navigation et des photographies qui pourrait contrevenir au droit de l'image ne sera pas admissible à la diffusion.

7. Une fois numérisés, les carnets de navigation et photographies seront conservés dans des fichiers sécurisés par mot de passe. Les copies originales et numérisées ne seront accessibles qu'au responsable et au directeur de la recherche. Les copies originales seront détruites dans un délai pouvant aller jusqu'à 5 ans après que la recherche soit complétée. Les données seront utilisées pour le présent mémoire de recherche, des rapports d'information destinés aux organismes intéressés par la question et des actions de mobilisation et transfert de connaissances. En participant à cet atelier, vous nous accordez un droit de reproduction, sans compensation, sur vos photographies et carnets de navigation.

Une fois retranscrite, la discussion de groupe sera conservée dans des fichiers sécurisés par mot de passe. Les retranscriptions ne seront accessibles qu'au responsable et au directeur de la recherche. Les fichiers audionumériques et les informations confidentielles seront détruits ainsi que son exploitation sous la forme de résultats de recherche dans un délai pouvant aller jusqu'à 5 ans après que la recherche soit complétée.

Vous trouverez ci-joint deux (2) exemplaires du formulaire de consentement que nous vous demandons de signer, si vous acceptez de participer à cette recherche et à l'atelier. Avant de signer le formulaire, vous pouvez, si vous le désirez, demander à Marie-Hélène Roch toutes les informations supplémentaires que vous souhaitez sur la recherche. Vous pouvez aussi contacter M. Christian Poirier, dont les coordonnées apparaissent au bas de la page. Vous pouvez également contacter le président du Comité d'éthique de la recherche de l'INRS, M. Gilles Sénécal, qui peut vous renseigner sur vos droits en tant que participant à cette recherche.

Nous vous remercions de votre collaboration.



Responsable de la recherche :

Marie-Hélène Roch
Étudiante à la maîtrise en études urbaines
Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation Culture Société

Directeur de recherche :

Christian Poirier
Professeur agrégé
Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation Culture Société
385, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2X 1E3

Personne ressource extérieure à l'équipe de recherche :
Monsieur Gilles Sénécal
Président du Comité d'éthique en recherche avec des êtres humains
INRS
490, rue de la Couronne
Québec (Québec) G1K 9A9

ANNEXE I

DÉCHARGE DE RESPONSABILITÉ ET ATTESTATION DE PRISE DE CONNAISSANCE
ET D'ACCEPTATIONS DES RISQUES ENCOURUS PAR LE PARTICIPANT

ATELIER GÉOPOÉTIQUE DE VÉLO D'HIVER 2017

Déclaration d'acceptation des risques reliés à l'activité: cette activité est exigeante physiquement. Il est important de respecter ses limites afin d'éviter les malaises et/ou les blessures.

Je _____ (prénom, nom du participant) comprends qu'il y a certains risques de blessures reliés à cette activité. Je suis conscient(e) de ces risques et j'assume l'entière responsabilité des risques associés à ma participation à cette activité.

JE COMPRENDS QU'IL N'Y A AUCUNE ASSURANCE MÉDICALE OU ASSURANCE RESPONSABILITÉS (OÙ LES INCIDENTS SONT SUSCEPTIBLES DE SE PRODUIRE PAR SUITE DE MA PARTICIPATION À L'ACTIVITÉ) ET QUE SI JE DÉSIRE UNE PROTECTION, JE DOIS ME PROCURER MOI-MÊME UNE ASSURANCE.

Je renonce, en mon nom et en celui de toute personne autorisée à agir en mon nom, à toute poursuite de réclamation pour blessures ou dommages qui pourraient survenir lors de cette activité contre tous les responsables de cette activité.

Je dégage les responsables de toutes responsabilités reliées ou résultant directement ou indirectement de ma participation à cette activité. Je comprends qu'une telle renonciation sera en vigueur pour toute la durée de l'activité et lie toutes les personnes qui pourraient agir en mon nom.

En foi de quoi de quoi j'ai signé ce (date) : _____

Signature du participant: _____

Formulaire de consentement

**Représentations et perceptions de l'hiver à Montréal
en relation avec la mobilité active**

J'ai pris connaissance de la recherche décrite dans la lettre d'information.

J'ai été informé(e), oralement et par écrit, des objectifs de la recherche, de ses méthodes de cueillette des données et des modalités de ma participation au projet.

J'ai également été informé(e) :

- a) de la façon selon laquelle les chercheurs assureront la confidentialité des données et protégeront les renseignements recueillis;
- b) de mon droit de mettre fin à ma participation à l'atelier, si je le désire, ou de ne pas répondre à certaines questions;
- c) de mon droit, à titre de participant volontaire à cette étude, de me retirer à tout moment sans conséquence négative;
- d) de mon droit de communiquer, si j'ai des questions sur le projet, avec le responsable du projet Marie-Hélène Roch

J'ai compris que j'ai la possibilité de me retirer de la recherche en tout temps ou de ne pas répondre à certaines questions, sans avoir à fournir d'explications et sans subir d'inconvénients.

J'ai l'assurance que les contenus recueillis (carnet de navigation et photographies) au cours de cet atelier seront conservés de façon confidentielle et traités de façon anonyme. Cependant, je suis conscient que malgré toutes les précautions prises à cet effet, il demeure possible que je sois identifié de manière indirecte.

J'autorise le chercheur principal, désigné ci-dessous, à citer certains extraits du carnet de navigation de l'atelier et à publier mes photographies, et ce, exclusivement à des fins de recherche et d'activités de mobilisation de connaissance.

J'accepte, par la présente, de participer à la recherche selon les modalités décrites dans la lettre d'information sur le projet, ci-annexée.

Je signe ce formulaire en deux exemplaires et j'en conserve une copie.

Signature du participant

Date

Responsable de la recherche :
Marie-Hélène Roch
Étudiante à la maîtrise en études urbaines
Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation Culture Société

Directeur de recherche :
Christian Poirier
Professeur agrégé
Institut national de la recherche scientifique - Urbanisation Culture Société
385, rue Sherbrooke Est
Montréal (Québec) H2X 1E3

Ce projet a été approuvé par le Comité d'éthique en recherche avec des êtres humains de l'INRS : Date d'approbation

ANNEXE 6 : GUIDE DU PARTICIPANT - ATELIER

Atelier géopoétique de vélo d'hiver / Winter Cycling: A "Geopoetic" Workshop



Montréal, Février 2017 /
Montreal, February 2017

Nom du participant /
Participant name



PARCOURS SUGGÉRÉ / SUGGESTED TOUR

- 1** **Départ / Departure**
Patro le Prevost
7355 Ave Christophe-Colomb
14h15 / 2:15 pm
- A** * Piste cyclable Boyer, Réseau 4 saisons /
Boyer Cycle path, 4 seasons Network
- B** * Jardin communautaire Villeray /
Community garden Villeray
- C** * Ruelle verte - Murale de Layto /
Green alley - Street art by Layto
« Welcome in the jungle » (2015)
- D** * Artère commerciale /
Commercial street
- E** * Rue piétonne / Pedestrian street
Place de Castelnau
Ruelle blanche / White alley
- 2** **Pause Chocolat Chaud**
Hot Chocolate Break
Café Larue & Fils
244, Rue de Castelnau E
15h00 / 3:00 pm
- F** * Ruelle verte / Green alley
- G** * Parc urbain Jarry / Jarry Urban Park
L'atelier Culture Vélo / Bike
- H** * Artère commerciale /
Commercial street
- I** * Piste cyclable Boyer, Réseau 4 saisons /
Boyer Cycle path, 4 seasons Network
- J** * Parc de Normanville /
Normanville Park
- 3** **Arrivée / Arrival**
Patro le Prevost
7355 Ave Christophe-Colomb
16h00 / 4:00 pm

Notes

Dessins, croquis, cartes mentales, notes, ...
Drawings, sketches, mental maps, notes, ...

Notes

Dessins, croquis, cartes mentales, notes, ...
Drawings, sketches, mental maps, notes, ...

ANNEXE 7 : GUIDE POUR LA DISCUSSION DE GROUPE – ATELIER MOBILE

QUESTIONNAIRE DISCUSSION GROUP WORKSHOP

I. THE PREPARATION

1. Yesterday and this morning, what were your concerns and / or apprehensions about the workshop ?
2. Have you encountered any challenges in your preparation?
3. Did your trip to the meeting point had an impact on how you approached / experienced the workshop? (Positive / negative / no impact).

II. WORKSHOP

4. In general, what was the observations you've make during the workshop regarding the bike, winter city, combination of it?
5. How would you describe your experience at the start, during and at the end of the workshop?
 - In relation to the neighborhood (ex: oriented, disoriented, etc.)
 - In relation to the group (ex: individually, in small groups)
 - In relation to weather conditions
 - In relation to your pace (ex: fast, slow, etc.)
 - Relative to your state of mind (ex: contemplative, preoccupied, etc.)
 - In relation to the notebook
 - In relation to taking pictures
6. Did the workshop give you a different perspective of a urban winter environment and / or the practice of winter cycling?

III. SHARING EXPERIENCE

7. Do you have an item in your notebook (notes, drawings, maps, etc.) that you would like to share with the group and explain why?
8. If you had to name a place / scene / moment that caught your attention it would be which one?
9. In general, how did you lived this experience?

IV. CLOSING

10. Are there any elements that we don't talk about and you think they are important?

Thank you for your precious collaboration.