

Université de Montréal

**Les multiples visages des voies vertes et du vélo : une
analyse de la perspective des planificateurs et
gestionnaires de la Route Verte au Québec**

Par Anne-Julie Dubois

École d'urbanisme et d'architecture de paysage
Faculté de l'aménagement

Mémoire présenté
en vue de l'obtention du grade de maîtrise
en urbanisme

Août 2017

© Anne-Julie Dubois, 2017

Université de Montréal
Faculté des études supérieures et postdoctorales

Ce mémoire intitulé :
Les multiples visages des voies vertes et du vélo : une analyse de la perspective des
planificateurs et gestionnaires de la Route Verte au Québec

Présenté par :
Anne-Julie Dubois

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Sylvain Paquette
Président-rapporteur

Juan Torres
Directeur de recherche

Owen Waygood
Membre du jury

Résumé

Bien connu pour ses vertus non seulement en termes de mobilité, mais aussi sur les plans social, environnemental, économique et de la santé, le vélo est un mode de déplacement que de nombreuses villes valorisent dans leur planification locale. En dehors des grands centres urbains, des voies vertes comme la Route Verte au Québec font partie des infrastructures concernées par la promotion du vélo. Or, la planification de ces infrastructures cyclables s'inscrit dans une diversification croissante de l'utilisation du vélo et des pratiques d'aménagement. De quelle façon les planificateurs se représentent-ils les différents usages de la Route Verte et du vélo et comment les intègrent-ils dans la planification des réseaux cyclables en milieu périurbain et régional ? Cette recherche explore les liens entre la planification cyclable et les représentations entretenues à l'égard de la Route Verte par les planificateurs et gestionnaires au Québec.

L'étude a été menée auprès de fonctionnaires municipaux et provinciaux ainsi que de gestionnaires de sentiers dans les municipalités de Granby, Saint-Jérôme et Victoriaville. À partir de dix entretiens semi-dirigés en profondeur et de l'analyse de documents de planification, cette étude révèle que la Route Verte est considérée comme la colonne vertébrale qui structure les réseaux cyclables locaux. Or, les représentations à l'égard des usages de cette infrastructure sont non seulement variées, mais aussi en décalage et sont tributaires de spécificités régionales, d'une diversité des modèles de gouvernance ainsi que d'échelles d'intervention. Ces décalages rendent difficile le développement d'un réseau dont la polyvalence constitue, paradoxalement, un attrait et un défi à la fois, notamment en termes de gestion de la cohabitation. Cette étude ouvre des perspectives intéressantes de recherche et met de l'avant l'importance des processus de planification cyclable à l'extérieur des grands centres urbains.

Mots-clés : vélo, voies vertes, planification, représentations, Québec

Abstract

Well-known for its mobility, public health, social, environmental and economic benefits, cycling is a mean of transport considered in urban planning by many cities. Outside big urban areas, greenways like the Route Verte in Quebec are part of the infrastructures related to cycling promotion. However, planning these greenways is in line with a growing diversification of bike use as well as planning practices. How are planners representing themselves the uses of the bicycle and the Route Verte and how are they integrating it in the cycling network planning in regional contexts ? This research explores the relations between cycling planning and the planners' and managers' representations of the Route Verte in Quebec.

The study was conducted with municipal and provincial employees, as well as cycling path managers in the cities of Granby, Saint-Jérôme and Victoriaville in the province of Quebec. The data of ten in-depth semi-directed interviews and the analysis of municipal planning documents revealed that the Route Verte is considered by many as a backbone structuring local cycling networks. Yet, the representations with regard to cycling infrastructures are not only various, but also showing a gap, which is dependent on particular regional context and a wide range of governance models and intervention scales. These discrepancies make difficult the development of a network characterized by multifunctionality which is, paradoxically, appealing but also challenging in terms of cohabitation. This study opens new and interesting research perspectives while putting forward the importance of cycling planning outside big urban centres.

Keywords : bicycle, greenways, planning, representations, Quebec

Table des matières

Résumé.....	i
Abstract	ii
Table des matières	iii
Liste des tableaux	vi
Liste des figures	vii
Liste des sigles	viii
Remerciements.....	ix
Introduction	1
1 Planification cyclable : une recension des écrits.....	5
1.1 Les multiples visages de la bicyclette.....	5
1.1.1 Une accumulation de fonctions au fil des siècles	5
1.1.2 Des cyclistes caractérisés par la diversité	8
1.2 Les voies vertes comme lien structurant	13
1.2.1 Vers une définition.....	13
1.2.2 Les époques du concept de voie verte.....	14
1.2.3 Un concept marqué par la multifonctionnalité.....	17
1.2.4 Vélo et voies vertes : opportunités pour les milieux périurbains et régionaux	18
1.3 La Route Verte et la gouvernance des réseaux.....	20
1.3.1 La gouvernance : un concept polysémique	20
1.3.2 La gouvernance des infrastructures urbaines en réseau	21
1.3.3 La gouvernance en réseau des infrastructures urbaines	22
1.3.4 Autant de gouvernances que de voies vertes ?.....	24
1.4 La réponse des planificateurs à la polyvalence du vélo et des voies vertes	25
1.4.1 Une réflexion en cours d’action.....	25
1.4.2 Deux approches de la planification du vélo	27

1.5	Problématique, question et objectifs de recherche.....	31
1.5.1	Problématique	31
1.5.2	Question et objectifs	32
1.5.3	Pertinence de la recherche	33
2	Méthodologie.....	35
2.1	Approche de recherche	35
2.1.1	Considérations générales	35
2.2	Méthodes de collecte de données.....	37
2.2.1	Les entretiens semi-dirigés comme méthode privilégiée.....	38
2.2.2	Objectifs des entretiens.....	39
2.2.3	Élaboration du guide d’entretien.....	39
2.2.4	Collecte des documents complémentaires	40
2.3	Choix du terrain	41
2.3.1	Critères de sélection.....	41
2.3.2	Échantillon et recrutement des participants	44
2.3.3	Protocole de collecte de données	47
2.4	Méthode d’analyse	47
3	Résultats	52
3.1	Le rôle contemporain de la Route Verte à travers le discours des planificateurs et gestionnaires	52
3.1.1	La colonne vertébrale de la planification cyclable québécoise.....	53
3.1.2	Une infrastructure polyvalente aux multiples identités.....	55
3.2	Le système d’acteurs du réseau cyclable périurbain et régional	58
3.2.1	Des acteurs à différentes échelles	58
3.2.2	Des représentations variables selon les acteurs	64
3.3	Des représentations qui se traduisent dans la planification	68
3.3.1	Une planification hétérogène	68

3.3.2	Un apprentissage sur le terrain.....	72
3.3.3	Citoyens et élus, parties prenantes de la planification	75
4	Discussion	79
4.1	Le paradoxe de la multifonctionnalité des voies vertes.....	79
4.2	De colonne vertébrale à squelette	82
4.3	La planification cyclable en région : un véritable défi collectif	88
4.4	Portée et limites de la démarche	91
	Conclusion	93
	Références	98
	Annexe 1— Guide d’entretien	105
	Annexe 2 – Formulaire d’information et de consentement	107
	Annexe 3 — Choix des villes.....	110
	Annexe 4 — Certificat d’éthique.....	111
	Annexe 5 — Carte conceptuelle de l’ébauche des résultats.....	112

Liste des tableaux

TABLEAU I.	DIFFÉRENTES TYPOLOGIES DE CYCLISTES ÉTUDIÉES.....	10
TABLEAU II.	TYPLOGIE DES VOIES VERTES SELON LITTLE (1990).....	17
TABLEAU III.	PARTICIPANTS RENCONTRÉS DANS LE CADRE DES ENTRETIENS SEMI-DIRIGÉS	46

Liste des figures

FIGURE 1.	MODÈLES DE GOUVERNANCE DES VOIES VERTES SELON ERICKSON (2004; 2006)	24
FIGURE 2.	CARTE CONCEPTUELLE DES RÉSULTATS	50
FIGURE 3.	RÉSEAU CYCLABLE DE GRANBY ET SES ENVIRONS	69
FIGURE 4.	PLAN DE MOBILITÉ ACTIVE DE GRANBY	70
FIGURE 5.	LE RÉSEAU CYCLABLE DE VICTORIAVILLE	71
FIGURE 6.	GOUVERNANCE DE LA ROUTE VERTE ; L'EXEMPLE DU P'TIT TRAIN DU NORD.....	85
FIGURE 7.	GOUVERNANCE DE LA ROUTE VERTE : L'EXEMPLE DE L'ESTRIADE (GRANBY) ET DU PARC LINÉAIRE DES BOIS-FRANCS (VICTORIAVILLE)	86

Liste des sigles

MTQ : Ministère des Transports du Québec

Remerciements

Ce mémoire symbolise pour moi un grand accomplissement, marqué par le dépassement de soi, la passion et la persévérance. Il s'agit d'un projet que je souhaitais profondément réaliser, mais qui n'aurait pas été le même sans le soutien indéfectible de certaines personnes.

D'abord, je tiens à remercier Juan Torres qui m'a guidé de main de maître dans cette démarche et m'a permis d'approfondir ma réflexion. Ta disponibilité, tes conseils toujours très riches et ton dynamisme font de toi un directeur d'exception. Il y a de ces professeurs qui marquent non seulement le parcours académique, mais également le cheminement personnel des étudiants et tu en fais partie.

Avec la rédaction d'un mémoire viennent aussi beaucoup d'émotions et de solitude. Merci à Jean-Philippe de m'avoir accompagné au quotidien dans cette aventure et à Claude et Lorraine pour leur soutien inconditionnel et leurs encouragements continus. Un remerciement tout spécial à Jacques et Marcel pour leurs précieux conseils au cours des deux dernières années.

La réalisation de ce projet n'aurait pas été possible sans la collaboration de Vélo Québec, en particulier celle de Louis Carpentier, qui m'a aidé avec le choix du terrain et le recrutement des participants.

Je tiens également à exprimer ma reconnaissance au conseil de recherche en sciences humaines du Canada, à Hydro-Québec, et à la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal pour l'appui financier qui m'a permis de me concentrer pleinement sur mon projet d'études.

En terminant, un grand merci aux professionnels qui ont partagé avec moi leur expérience de la planification cyclable au Québec. J'en tire de grandes leçons qui sauront me servir au cours de ma carrière.

Introduction

D'aussi loin que je me souviens, la bicyclette a toujours eu une place de choix dans ma vie, et ce, sous différentes formes. Dès mes premiers coups de pédales, elle m'a accompagnée dans la découverte de mon quartier. Puis, le vélo est rapidement devenu un véhicule privilégié pour mes déplacements vers le parc, l'école, la bibliothèque et les terrains de sport.

Devenue adulte, j'ai continué d'utiliser le vélo pour mes loisirs et mes déplacements, mais il a aussi pris une tangente sportive et touristique avec le temps. J'ai découvert le Québec à deux roues sur la Route Verte : ce grand réseau cyclable québécois qui m'a permis de rouler en Gaspésie, dans les Cantons-de-l'Est, en passant par le Lac-Saint-Jean et les Laurentides. Chaque fois que j'enfourchais ma bicyclette, je minimisais mon impact sur l'environnement, j'adoptais une saine habitude de vie et j'avais toujours beaucoup de plaisir. Grâce au vélo, je combinais toutes ces utilités au cours d'un même déplacement, et sa polyvalence répondait à mes besoins qui eux variaient selon le type de déplacement que j'entreprenais. En voyage, je recherchais les paysages, les aires de repos et attrait touristiques, alors que lorsque je me rendais au travail, je recherchais le trajet le plus court.

Pendant mes études, la Route Verte me permettait de me rendre de façon sécuritaire jusqu'à la gare où le train de banlieue m'amenait ensuite à l'université. Toutefois, le trajet entre mon domicile et la Route Verte prenait souvent la forme d'un sport extrême, impliquant des détours, des pistes en alternance d'un côté à l'autre de la rue ou encore, des pistes qui s'interrompaient de façon inopinée. Dans un contexte où l'on encourage la mobilité active, il me semblait que ces installations n'étaient pas favorables à un accroissement de la pratique du vélo en banlieue.

Puis, lors d'un voyage d'études dans les pays nordiques, où les déplacements à vélo sont nombreux, j'ai constaté qu'il était possible de faire des aménagements connectés et cohérents pour les cyclistes. C'est alors que j'ai commencé à m'interroger

sur la planification que l'on fait des aménagements cyclables au Québec. Je me disais que la Route Verte représentait une opportunité incroyable de promouvoir la pratique du vélo au quotidien dans de nombreuses municipalités de banlieue ou de région.

Au Québec, la pratique du vélo comme mode de transport connaît une croissance dans les grandes villes depuis quelques années (Vélo Québec, 2015). Plusieurs d'entre elles ont d'ailleurs mis en place des plans et des infrastructures afin d'encourager cette pratique. Toutefois, dans des milieux moins denses, je remarquais que les pistes cyclables étaient souvent implantées près des boisés ou des attraits paysagers plutôt qu'à proximité des destinations et commerces locaux. Ce choix d'aménagement me donnait l'impression que la pratique du vélo était plus souvent perçue comme récréative que comme un mode de transport.

Par ailleurs, il me semblait que de planifier une piste pour un usage particulier du vélo (qu'il soit touristique, récréatif ou utilitaire) était un peu réducteur par rapport à la polyvalence de ce véhicule à deux roues. Comme le mentionne Downward (2009, p. 26) à propos de la pratique du vélo en milieu rural : « Cycling in the countryside could be undertaken in order to get to work. This element of the day could be nevertheless recreational activity as well as functional trip ». Ainsi, une piste comme la Route Verte peut très bien remplir différentes fonctions simultanément, et ce, malgré sa vocation originale.

Partant de l'hypothèse que les représentations entretenues à l'égard du vélo, pouvaient avoir un lien avec le type d'aménagements qui sont conçus, et que ces aménagements pouvaient en retour influencer le type de pratiques cyclistes qui s'y retrouvent, je souhaitais explorer les liens entre la planification cyclable en région et les représentations associées au vélo chez les professionnels de l'aménagement. À ce moment, Vélo Québec, qui est l'organisme responsable de la coordination de la Route Verte, avait fait part de son intérêt envers la production de nouvelles connaissances sur la Route Verte. J'ai donc communiqué avec eux afin de leur proposer une collaboration.

La discussion avec Vélo Québec m'a amené vers la question suivante qui a, par la suite, alimenté ma réflexion au cours des deux dernières années :

De quelle façon les planificateurs se représentent-ils les différents usages de la Route Verte et du vélo et comment les intègrent-ils dans la planification des réseaux cyclables en milieux périurbain et régional ?

Mon intention était d'améliorer la compréhension des représentations du vélo et des liens entre celles-ci et les pratiques d'aménagement. Cela, afin de permettre aux planificateurs d'adapter les infrastructures cyclables aux usages variés du vélo et d'encourager sa pratique en milieux périurbain et régional au-delà du domaine récréatif.

Vélo Québec en tant que partenaire m'a permis de cibler des milieux d'intérêt pour réaliser la recherche en plus d'établir des contacts avec les acteurs clés, ce qui a grandement facilité la collecte de données. En retour, les résultats produits sont, pour l'organisme, une source de nouvelles connaissances qui pourront être mises à contribution dans le développement futur de la Route Verte et des aménagements cyclables au Québec.

Le mémoire est organisé en quatre chapitres. D'abord, je présente une recension d'écrits qui permet d'exposer les principaux concepts au cœur de la recherche. Ces concepts sont liés à la polyvalence du vélo et à la diversité de ses utilisateurs, aux voies vertes, à la gouvernance des réseaux cyclables et finalement aux différentes approches de planification s'appliquant aux voies vertes. Ces concepts permettent de mieux comprendre la problématique et la pertinence de la question de recherche qui sont ensuite évoquées.

Dans un deuxième temps, il est question de la méthodologie utilisée au cours de cette recherche exploratoire. Le choix de l'approche de recherche y est détaillé, de même que la démarche de collecte des données et l'analyse de ces données.

Les résultats sont présentés dans un troisième chapitre selon trois grands thèmes qui ont émergé de la collecte, soit le rôle contemporain de la Route Verte à travers le

discours de ses acteurs, puis les liens entre les parties prenantes et leurs interactions sont abordés. Ce chapitre se termine en mettant en évidence les liens entre les représentations et la planification cyclable.

En dernier lieu, une discussion permet d'amener ces résultats plus loin et de faire des liens avec la littérature présentée dans le premier chapitre. C'est aussi l'occasion de démontrer les limites de la recherche ainsi que sa portée scientifique.

Ensemble, ces quatre chapitres donnent un portrait général de la planification cyclable en milieux périurbain et régional au Québec et témoignent de l'importance que l'on doit accorder aux différentes représentations du vélo dans le processus de planification. Il s'agit là d'une démarche proposant des pistes pour la pratique et pour les futures recherches.

1 Planification cyclable : une recension des écrits

Ce chapitre dresse un portrait des contributions marquantes et des concepts importants liés au sujet de recherche. D'abord, la première section traite de la bicyclette, un véhicule qui a cumulé diverses fonctions au fil des années pour devenir très polyvalent et qui répond de nos jours à des besoins et préférences très variés. La deuxième section porte sur le concept de voie verte, ou *greenways* dans le milieu anglo-saxon, dont, la Route Verte en est l'exemple québécois : un réseau cyclable provincial de plus de 5300 kilomètres. À partir de la littérature, j'ai donc retracé les moments clés dans l'histoire du mouvement ayant permis le développement des voies vertes ; j'ai répertorié certaines définitions et abordé les différents usages de ces voies vertes afin de permettre une meilleure compréhension du rôle actuel de la Route Verte. Les deux dernières sections portent sur la gouvernance des réseaux et la portée réflexive du processus de planification cyclable. Ces quatre éléments servent de mise en contexte afin de présenter, en dernier lieu, la question qui a guidé ma démarche de même que les objectifs de la recherche.

1.1 Les multiples visages de la bicyclette

1.1.1 Une accumulation de fonctions au fil des siècles

L'ancêtre du vélo, nommé draisienne, de son inventeur Karl von Drais, a fait son apparition en France en 1818 sous le nom de vélocipède (Bijker, 1997 ; Héran, 2014 ; Morissette, 2009). Ce véhicule à propulsion humaine munie de deux roues et d'un guidon avait pour objectif d'offrir un moyen de transport mécanisé qui serait facile d'utilisation, confortable, plus rapide et plus efficace que le cheval (Seray, 1988). Toutefois, de multiples raisons ont fait en sorte que l'engin n'a pas eu le succès anticipé par l'inventeur. D'une part, la condition des routes n'offrait pas le confort recherché et demandait un équilibre hors pair et d'autre part, le véhicule ne répondait pas au besoin d'efficacité, car il ne permettait pas une grande optimisation de l'effort de propulsion humain (Seray, 1988). Ainsi, dès ses débuts, le vélo a rapidement été détourné de l'intention pour laquelle

il avait été créé. Il était plutôt un objet de divertissement pour la bourgeoisie qui s'en servait pour des balades ou encore pour faire un exercice agréable et salubre (Héran, 2014 ; Norcliffe, 2001 ; Seray, 1988).

Le volet sportif du vélo s'est donc développé très tôt dans l'histoire, se traduisant en Europe par une forte tradition de courses avec la création en 1881 de l'Union vélocipédique de France responsable de l'organisation de nombreuses courses, jusqu'au premier tour de France en 1903 (Héran, 2014). Parallèlement, la bourgeoisie a rapidement donné une vocation touristique au vélo en réalisant des randonnées de grandes distances sur plus d'une journée (Morissette, 2009). Au Québec, le premier voyage à vélo date de 1881 et l'expérience s'est répétée de façon soutenue à partir de 1896 (Guay, Musée de la civilisation et Vélo Québec, 1987).

En dehors des parcs et des arènes où se produisent courses et spectacles, le vélo, par sa vitesse et son bruit discret, était à l'origine de mécontentements puisqu'il faisait peur aux chevaux et aux gens sur la voie publique (Morissette, 2009). Déjà en 1870, le vélo, n'étant ni piéton, ni charrette, ni cheval, trouvait difficilement sa place dans les rues et son rôle s'est graduellement cantonné à celui d'objet de loisir (Morissette, 2009).

La décennie 1880 a connu un regain d'intérêt pour le vélo grâce à l'industrialisation. Les avancées telles que le pédalier à chaîne et le pneumatique ont mené à la création du « *Safety Bicycle* » beaucoup plus manœuvrable et confortable que les modèles précédents. À cette époque, de nombreuses compagnies américaines se sont lancées dans la production de masse du vélo ce qui a engendré une réduction des coûts (Morissette, 2009 ; Tobin, 1974). C'est durant cette période que l'on a vu apparaître l'usage utilitaire pour lequel la draisienne avait d'abord été conçue. Le vélo était alors utilisé massivement par les ouvriers pour se rendre au travail et par les femmes comme objet d'émancipation (Lavenir, 2013). À la fin du 19e et au début du 20e siècle, un changement s'est opéré dans les villes et le vélo est alors devenu le mode de transport privilégié :

« Pendant 50 ans — 30 en Amérique —, les cyclistes avaient les routes pratiquement à eux seuls. Le vélo n'était plus perçu comme objet de sensation, mais plutôt un compagnon de tous les jours ancré dans les habitudes des gens » (Morissette, 2009, p. 107).

Pendant ce temps, la voiture se perfectionnait tranquillement. En 1908, Henry Ford présentait son modèle « T » qui deviendrait plus tard le précurseur d'un nouveau type de mobilité individuelle. La crise économique des années 1920 a tout de même permis au vélo de prospérer, notamment en ce qui a trait à sa vocation touristique :

« Le cyclisme et le camping qui, en rendant la grande nature accessible à peu de frais, connaît aussi ses meilleures années. Ce ne sont plus là les excursions de style seigneurial de l'époque des grands bis, mais l'évasion anonyme de milliers de gens ordinaires, loin des bureaux et des usines » (Morissette, 2009, p. 108).

Toutefois, cet élan de popularité a été de courte durée puisque la voiture a pris la relève dès les années 1930. La production de masse et à coûts raisonnables, a rendu la voiture accessible rapidement à une grande part de la population pour ensuite devenir l'incarnation même de la mobilité individuelle. À partir de cette période, la planification tout-à-l'auto a eu pour effet de reléguer le vélo graduellement aux oubliettes, en Amérique du Nord du moins. Il est toutefois resté un outil d'émancipation important pour les enfants jusqu'à la fin des années 1990 (Lavenir, 2011 ; McDonald, 2012 ; Morissette, 2009).

Le vélo est revenu graduellement à l'ordre du jour en Amérique du Nord à partir de la décennie 1960. Vers 1975, un vaste mouvement de conversion d'emprises ferroviaires abandonnées a vu le jour afin de créer des pistes cyclables (Morissette, 2009). Au Québec, ce principe a également émergé vers les années 1980 avec le projet de corridor vert, nommé aujourd'hui la Route Verte. Ces pistes en site propre, c'est-à-dire à l'écart des routes, étaient parfaites pour relier les villes entre elles et ont contribué à la consolidation de la vocation récréotouristique du vélo en Amérique du Nord. Dans la même veine, l'apparition du BMX et du vélo de montagne (ou VTT) ont élargi le créneau récréatif du vélo.

C'est au tournant du 21^e siècle que la reprise du vélo pour des fins utilitaires s'est opérée (Héran, 2014). Cela s'est fait en réponse aux préoccupations environnementales et de santé ainsi qu'aux nuisances liées à l'automobile (congestion, accidents, pollution) (Héran, 2014). Le vélo connaît désormais un regain de popularité dans différentes facettes de son utilisation. De nombreuses villes et régions encouragent sa pratique à travers la planification et la mise en place d'infrastructures et de services qui lui sont dédiés.

La bicyclette, ce véhicule qui semble si banal à première vue, a connu une grande évolution de son usage au fil du temps. Elle cumule aujourd'hui des fonctions utilitaire, récréative, sportive et touristique héritées de sa riche histoire. Sa définition conceptuelle est donc aussi vaste que les fonctions qu'on lui accorde :

« Ce peut être un objet utilitaire ou un objet de luxe ou encore un jouet. Mais ce fut aussi une arme pour les militaires, un outil pour les ouvriers allant au travail, un instrument d'évasion pour les adolescents, un cheval pour ceux qui traînent une carriole, un symbole national pour les coureurs du Tour de France... Il y a, dans les usages du vélo, à la fois de l'imaginaire et de la stratégie militaire, des hiérarchies sociales et des modes de production, du plaisir et sa représentation, de la politique et de la technique » (Lavenir, 2013, paragr. 2)

Si la définition technique de la bicyclette est simple – « Vélocipède à deux roues, dont la roue arrière est motrice » (Larousse, s.d.) – l'évolution de ce véhicule, marquée par les époques, lui confère une certaine complexité qui le rend parfois difficile à définir, ou qui laisse place à différentes définitions.

1.1.2 Des cyclistes caractérisés par la diversité

Avec tant d'utilisations possibles de la bicyclette, il est alors normal de s'interroger sur les caractéristiques de celui ou celle qui enfourche sa bicyclette. La recherche a démontré que les cyclistes présentent des profils variables faisant en sorte qu'ils ne peuvent être considérés comme un groupe homogène (Christmas et al., 2010 ; Damant-Sirois, Grimsrud et El-Geneidy, 2014 ; Vogel et al., 2014). De plus, les préférences d'un même cycliste peuvent varier selon le contexte et l'objectif de son déplacement. D'où l'importance de se préoccuper des préférences des différents usagers

des réseaux cyclables au risque de voir l'utilisation du vélo stagner ou diminuer. Ainsi, de nombreuses études se sont concentrées à classifier les cyclistes en fonction de différents critères. Ces typologies permettent alors d'analyser les cyclistes, leurs comportements, besoins et préférences de façon plus nuancée (Damant-Sirois et al., 2014).

De façon générale, la construction des typologies existantes est d'abord orientée autour d'usages particuliers du vélo. Parmi ceux-ci, on retrouve souvent le transport utilitaire et le navettage (Bergström et Magnusson, 2003 ; Dill et McNeil, 2013 ; Geller, 2006 ; Heinen, Maat et Wee, 2011 ; Jensen, 1999 ; Kroesen et Handy, 2013 ; Larsen et El-Geneidy, 2011). Le premier faisant référence, dans la présente recherche, à tout déplacement où le vélo sert à atteindre une destination particulière, se transportant d'un point A à un point B, sans être un déplacement à vocation sportive, touristique ou de loisir. On distingue le navettage par sa fonction de déplacement quotidien vers le travail ou l'école. Plus rarement, on retrouve certains travaux concernant l'usage des vélos en libre-service en milieux urbains (Vogel et al., 2014) alors que d'autres recherches se concentrent, quant à elles, exclusivement sur la pratique touristique du vélo (Archambault, Barry et Lefebvre, 2003 ; Ritchie, 1998 ; Sustrans, 1999) qui se définit par des déplacements à vélo de plus longue durée et distance, en dehors de l'environnement quotidien du cycliste (Lamont, 2009).

La littérature met souvent en contraste l'usage utilitaire, dont il a été question, avec un usage récréatif du vélo. Alors que l'usage utilitaire du vélo est plus souvent étudié, il est plus rare qu'on ne s'attarde à décortiquer uniquement la pratique récréative du vélo qui est définie par Stinson et al. (2014) comme « *using a bicycle for a loop trip (i.e., a trip with no destination) for purposes of recreation, fitness, or both* » (p.87). Le plus souvent, la pratique récréative du vélo se retrouve confondue avec les usages non utilitaires, sportifs et touristiques du vélo, ou tout simplement ignorée. Par exemple, Damant-Sirois et al. (2014) indiquent que les cyclistes récréatifs utilisent le vélo principalement comme passe-temps et comme activité familiale. Noël (2003), quant à

elle, est l'une des rares à distinguer des types de cyclistes pour chaque usage (utilitaire et récréatif). Bien que la plupart des recherches différencient les types d'usages, il arrive que certaines d'entre elles en fassent abstraction (Gatersleben et Haddad, 2010, 2010), soit parce que ce n'est pas pertinent compte tenu de leur problématique à l'étude, ou encore à cause de contraintes méthodologiques.

Les typologies des pratiques cyclistes reposent sur des critères spécifiques permettant la segmentation. Dans les études consultées pour la présente recherche (Tableau I), il s'agit plus souvent de critères déterminants de la pratique cycliste. On trouve donc certaines typologies qui se basent sur la fréquence d'utilisation du vélo (Bergström et Magnusson, 2003; Dill et Voros, 2007), le niveau de confort lié à la pratique sur différentes infrastructures (Geller, 2006), les saisons (Bergström et Magnusson, 2003), la performance et les contraintes (Jensen, 1999) les habiletés (Wilkinson, Clarke, Epperson et Knoblauch, 1994) et ainsi de suite.

Tableau I. Différentes typologies de cyclistes étudiées

Auteur	Critères d'évaluation des cyclistes	Catégories de cyclistes
Bergström et Magnusson (2003)	Saison et fréquence d'utilisation	<i>Winter cyclist</i> <i>Summer-only cyclist</i> <i>Infrequent cyclist</i> <i>Never cyclist</i>
Damant-Sirois et al. (2014)	Préférences de voies cyclables, expérience, motivation et éléments dissuasifs	<i>Dedicated cyclists</i> <i>Path-using cyclists</i> <i>Fairweather utilitarian cyclists</i> <i>Leisure cyclists</i>
Gatersleben et Haddad (2010)	Perception des types de cyclistes chez les cyclistes et non-cyclistes	<i>Responsible cyclist</i> <i>Lifestyle cyclist</i> <i>Hippy-go-lucky cyclist</i> <i>Commuter cyclist</i>
Geller (2006)	Niveau d'aisance à vélo sur différents types d'infrastructures	<i>No way, no how cyclist</i> <i>Interested but concerned cyclist</i> <i>Enthusied and confident cyclist</i>

		<i>Strong and fearless cyclist</i>
Dill et Voros (2007)	Saison et fréquence d'utilisation	Non-cyclistes Cyclistes irréguliers Cyclistes annuels réguliers
Jensen (1999)	Préférence de voies cyclables, utilités et contraintes du vélo	<i>Cyclist of heart</i> <i>Cyclist of convenience</i> <i>Cyclist of necessity</i>
Wilkinson et al., (1994)	Habilités cyclistes	<i>Advanced bicyclists</i> <i>Basic bicyclists</i> <i>Children</i>

Certains auteurs se sont intéressés à regrouper les différents facteurs déterminants de la pratique cycliste selon des catégories. Sallis et al. (2006) les avaient interprétées comme les attributs individuels, l'environnement socio-économique et l'environnement bâti. Dill et Voros (2007) avaient établi de façon similaire des facteurs objectifs (ou environnementaux), subjectifs et démographiques. Puis, Heinen et al. (2010) ont approfondi ces premières classifications pour en proposer une comprenant cinq groupes soit environnement bâti, environnement naturel, variables socio-économiques, facteurs psychologiques et un groupe plus varié comprenant le coût, le temps, l'effort et la sécurité. Larsen et El-Geneidy (2011) ont, quant à eux, proposé une distinction entre attitudes individuelles et caractéristiques individuelles et ont considéré le contexte social ainsi que l'environnement bâti.

La création de ces typologies permet de comprendre un peu mieux la pratique et les déterminants du vélo et s'avère utile lorsqu'elle répond à un objectif spécifique et tient compte d'un contexte particulier (Christmas et al., 2010). Sans cette considération, une typologie reste théorique et ne permet pas toujours de bien catégoriser les cyclistes puisque leur pratique n'est pas statique (Christmas et al., 2010). S'il est généralement plus simple de catégoriser les choses afin de s'en faire un portrait général, la complexité de la pratique cycliste rend cette opération difficile.

À cet égard, Bergström et Magnusson (2003) tiennent compte des différents contextes dans lesquels les cyclistes roulent à vélo. Ils mentionnent certaines différences entre pays, notamment au niveau du climat, mais plus particulièrement au niveau des traditions et attitudes, influençant la pratique du vélo. Ainsi, une typologie peut être valable sur un territoire et complètement erronée sur un autre. C'est ce que l'on constate lorsqu'on compare les pratiques du vélo dans différentes régions du globe. Par exemple, en Asie, le vélo a encore une vocation de transport très importante, alors qu'aux États-Unis, il est depuis longtemps considéré comme un loisir, bien qu'un retour à sa fonction utilitaire s'effectue lentement.

Le fait que les typologies existantes ne concordent pas nécessairement dans leur identification des types de cyclistes en dit beaucoup sur la complexité de ce domaine. Cela nous permet également de comprendre à quel point il devient difficile pour les planificateurs d'établir une base à partir de laquelle ils pourront concevoir les aménagements cyclables qui répondent aux besoins de tous. Ainsi, un découpage s'impose, ne serait-ce que pour être en mesure d'avoir un langage commun, mais également pour être en mesure de mieux saisir ce phénomène complexe. Sans cela, la compréhension que l'on a de la pratique cycliste repose sur des stéréotypes, qui influencent les représentations que chacun se fait du vélo et des cyclistes (Gatersleben et Haddad, 2010). Gatersleben et Haddad (2010) ont d'ailleurs énuméré quatre stéréotypes qui sont répandus au sein des cyclistes et non-cyclistes, soit le responsable, le « *lifestyle* », le navetteur et le « *hippy-go-lucky* ». Si ces stéréotypes existent tant chez les cyclistes que les non-cyclistes, il est possible qu'ils soient présents chez les professionnels en aménagement, teintant leurs interventions.

L'intérêt des types de cyclistes pour cette recherche vient du fait que l'appartenance à un groupe est dynamique et peut évoluer. En effet, certaines études ont démontré que le cyclisme pour un usage autre que le navettage peut avoir une influence éventuelle sur les taux de navettage à vélo (Kroesen et Handy, 2013 ; Park, Lee, Shin et Sohn, 2011 ; Stinson et Bhat, 2003 ; Xing, Handy et Mokhtarian, 2010). Ainsi, il est

possible d'être d'abord un cycliste récréatif et de devenir ensuite un cycliste utilitaire ou navetteur (Park et al., 2011). Kroesen et Handy (2013) ont également démontré que l'inverse est possible selon le contexte. De même Xing et al (2010) ont démontré qu'il était possible d'appartenir à deux groupes simultanément. Comme le mentionne Olafsson et al. (2016), face à ces multiples rôles du vélo, il devient nécessaire de mieux comprendre les fonctions et représentations du vélo au-delà des deux grandes familles dites utilitaire et récréative.

Sachant maintenant que le vélo présente de multiples facettes et que, conséquemment, ses utilisateurs se distinguent par des besoins ainsi que des préférences variés et variables, on constate que la pratique du vélo est un domaine vaste et complexe qui demande une grande réflexion. Doit-on continuer de segmenter ses fonctions et sa pratique ou plutôt le voir simplement comme un véhicule polyvalent ? Selon la position que l'on prend, quelles sont les implications pour la planification des réseaux cyclables ? Il y a là encore de nombreuses interrogations quant aux types de pistes cyclables que l'on doit aménager pour encourager de manière appropriée l'usage du vélo.

1.2 Les voies vertes comme lien structurant

1.2.1 Vers une définition

Les voies vertes sont un type d'aménagement qui accueille des cyclistes dans de nombreuses villes et régions du monde. Comme nous le verrons dans les prochaines lignes, il s'agit d'un espace très polyvalent qui peut s'avérer fort intéressant particulièrement dans le contexte des usages multiples du vélo. Avant d'aborder l'origine de ce concept, voyons comment il est défini dans la littérature.

Little (1990) semble être le premier à offrir une définition du concept de voie verte. Déjà, au moment où il l'a fait, le concept était très vaste, d'où les nombreuses variantes qu'il dépeint :

« 1. A linear open space established along either a natural corridor, such as a river front, stream valley, or ridgeline, or overland along a railroad right-of-way converted to recreational use, a canal, a scenic road, or other route. 2. Any natural or landscaped course for pedestrian or bicycle passage. 3. An open-space connector linking parks, nature reserves, cultural features, or historic sites with each other and with populated areas. 4. Locally, a certain strip or linear parks designated as parkway or greenbelt » (p.1).

Plus tard, Ahern (1995) propose une définition plus synthétique en y ajoutant la notion d'utilisation durable du sol :

« Greenways are networks of land containing linear elements that are planned, designed and managed for multiple purposes including ecological, recreational, cultural, aesthetic, or other purposes compatible with the concept of sustainable land use » (p.134).

Selon ce même auteur, les cinq éléments clés d'une voie verte sont 1) l'aspect linéaire, 2) la connectivité, 3) la multifonctionnalité, 4) le développement durable et 5) la voie verte comme unité de paysage distincte.

1.2.2 Les époques du concept de voie verte

Cette multifonctionnalité, caractéristique des voies vertes n'est pas étrangère à une lente évolution du concept. Dans la littérature, le mouvement des *greenways* est un phénomène qui tire principalement ses origines des États-Unis. Ainsi, dans cette recherche, j'utilise le cadre historique qui a été développé aux États-Unis qui se traduit également très bien dans le contexte canadien. Toutefois, il est possible que d'autres définitions ou cadre historique existent puisque les termes utilisés changent selon les pays (Fabos, 1995). En effet, au Québec, certains traduisent le concept de *greenway* comme sentier polyvalent. En France on retrouve l'expression voie verte, alors que dans d'autres pays européens, il s'agit de *green corridors* (Fabos, 1995 ; Pronovost, Lusignan, Marcil et Vélo Québec, 1995).

Dans un article retraçant l'évolution des voies vertes, Searns (1995) propose trois générations de développement allant d'abord de 1700 à 1960, puis de 1960 à 1985 et enfin la troisième de 1985 à 1995 :

1^{re} Génération (1700-1960)

Cette première période remonte aussi loin que les années 1700, bien avant l'invention du vélo, ce qui peut paraître étonnant. Searns retrace les origines du concept de voie verte dans les éléments clés des jardins de Versailles à l'époque de Louis XIV. Il mentionne que l'importance accordée aux grands axes linéaires qui relient d'importants bâtiments est l'une des caractéristiques fondamentales que l'on retrouve encore aujourd'hui dans de nombreuses voies vertes. Ainsi, cette première génération se caractérise par la création de grands axes, de boulevards en Europe et des premiers *parkways* américains. Il ne s'agissait pas encore de voies vertes à proprement parler, mais on y observe les balbutiements de ce qui est aujourd'hui considéré comme l'ancêtre de la voie verte. Ces grands axes avaient trois fonctions principales, c'est-à-dire le mouvement, l'utilisation (ou l'appropriation par la population) et l'expérience visuelle.

On attribue la création de la première voie verte à Frederick Law Olmsted qui, en 1860, tenta de réunir ces trois fonctions en plus de la notion de lien en réalisant le design d'une balade de plaisance entre le *College of California* à Berkeley, la ville d'Oakland et les collines avoisinantes. Ce type d'aménagement fût désigné par le terme *parkway*, et constituait une réponse à l'urbanisation croissante des villes dans lesquelles on souhaitait réintroduire la nature (Fabos, 1995 ; Searns, 1995). Ces sentiers étaient donc tout désignés pour accueillir piétons et carrioles. La bicyclette ne faisait pas encore partie des modes de déplacements privilégiés sur les *parkways* de Olmsted puisqu'elle n'en était qu'à ses débuts en Amérique à cette époque (Seray, 1988). Ce n'est que vers la fin du 19^e siècle que le vélo est apparu sur ces *parkways* en Amérique du Nord, avec notamment, l'ouverture de l'*Ocean Parkway* dans l'état de New York en 1894 (NYC Parks, 2017).

La première génération telle que l'aborde Searns vit aussi l'apparition des *greenbelts* (ceintures vertes) en Angleterre. Ces dernières, imaginées par Ebenezer Howard, sont de grandes zones tampons qui permettent d'assurer la transition entre ville et milieu rural, tout en contrôlant la croissance des villes. Le concept de voie verte a donc intégré l'aspect écologique des ceintures vertes, mais une distinction existe toujours entre

ces deux aménagements. La ceinture verte conserve son rôle de zone tampon entre les communautés alors que la voie verte est d'abord un lien sur lequel on se déplace et qui, au surplus, a une vocation écologique.

2^e Génération (1960 – 1985)

C'est dans cette deuxième génération que l'on voit apparaître le terme *greenways*. Ce serait William H. Whyte qui, en 1960, aurait utilisé ce mot pour la première fois dans son livre, *Securing Open space for urban America* (Little, 1990 ; Searns, 1995).

La décennie 1960 fut un tournant pour les voies vertes. Plusieurs chemins de fer furent délaissés au profit de la voiture, ce qui permit de convertir de nombreuses emprises ferroviaires et ainsi offrir des corridors sécuritaires séparés du réseau automobile, et ce, même en milieu urbain. Pour Searns (1995), ce type de sentier « *represents a special, more accessible, adaptation, a combination of the off-street bikeway concept, which first emerged in Europe, wilderness hiking trails, and Olmstead's park walkways* » (p.70). La résurgence du vélo dix-vitesses, aussi appelé vélo de route, dans les décennies 1960 et 1970 fut un moment décisif dans le design des voies vertes. C'est pour répondre au besoin de cet engin de vitesse aux roues étroites que l'on vit apparaître le pavage asphalté et les premières normes en ce qui a trait aux largeurs dans la conception des voies vertes.

3^e Génération (1985 à 1995)

Alors que les deux premières générations de voies vertes avaient une vocation d'équipement urbain, la troisième génération remplit des fonctions beaucoup plus vastes et réoriente complètement la définition qu'on avait donnée au concept jusqu'alors. Parmi les nouveaux usages des voies vertes, on retrouve la protection de la biodiversité, la réduction des risques d'inondation, la qualité de l'eau, le patrimoine, l'éducation et l'interprétation. Ces nouvelles fonctions ajoutent une complexité au concept de voie verte qui le rend plus difficile à définir de façon précise. De plus, la troisième génération rencontre des défis particuliers, dont une planification plus complexe, longue et coûteuse. Par ailleurs, Searns (1995) soulève que :

« *Many greenways offering public access become incredibly popular and fill up, especially on weekends, with a broad assortment of bicyclists, joggers, hikers, bird watchers, skaters, people in wheelchairs, equestrians, and many other types of users. In some places, the corridors become overcrowded and conflicts occur. This leads to demands for wider trails and even separate trails for different kinds of users* » (p.76).

Cette cohabitation des usages représente un enjeu d'importance pour la planification des voies vertes, en particulier dans des contextes où l'activité humaine doit être conjuguée à une fonction écologique des corridors.

1.2.3 Un concept marqué par la multifonctionnalité

En réponse à la multifonctionnalité, Little (1990) a donc proposé une typologie des voies vertes (Tableau II) après avoir étudié de nombreux projets réalisés aux États-Unis.

Tableau II. Typologie des voies vertes selon Little (1990)

Types de voies vertes	Caractéristique
Les voies vertes riveraines en milieu urbain	Font souvent partie d'un plan de réaménagement d'un cours d'eau négligé au cœur d'une ville
Les voies vertes récréatives	Un trajet de longue distance établi sur un corridor naturel, un canal ou une emprise ferroviaire incluant des sentiers et pistes variés
Les corridors naturels à grande valeur écologique	Souvent en bordure d'un cours d'eau et parfois sur des crêtes, il s'agit d'un corridor de migration pour la biodiversité sur lequel des activités d'interprétation ou de randonnée peuvent avoir lieu
Les chemins historiques ou panoramiques	Corridor pédestre ou cycliste généralement en bordure du réseau routier qui a une vocation paysagère ou historique importante. Little aborde aussi des aires de repos naturel en bordure des routes qui permet de descendre de la voiture pour profiter du paysage
Les réseaux de voies vertes	Basé sur des caractéristiques naturelles du paysage comme les vallées, ou encore un assemblage de voies vertes variées et d'espaces verts pour en faire un réseau connecté

Cette typologie illustre bien la grande diversité de projets de voies vertes qui existe. D'une part, il peut s'agir d'un corridor naturel à préserver alors qu'une voie verte

peut également se résumer à de simples segments pour piétons le long d'un chemin panoramique ou historique. Toutefois, comme la notion de multifonctionnalité est essentielle à ces corridors, il est difficile de considérer ces catégories de façon rigide puisqu'une voie verte peut très bien s'inscrire dans plus d'une catégorie.

1.2.4 Vélo et voies vertes : opportunités pour les milieux périurbains et régionaux

Au Québec, la Route Verte a été imaginée selon une fonction récréotouristique et se dévoue majoritairement à la pratique du vélo (Vélo Québec, 2015). L'objectif premier était de connecter les villes et régions entre elles en dehors du réseau routier afin d'offrir des possibilités de récréation à la population. Elle représente aujourd'hui un levier économique pour de nombreuses municipalités périurbaines et rurales (Chaire de tourisme Transat, 2016). Par ailleurs, malgré sa fonction récréative, la Route Verte connecte de nombreux noyaux villageois et centres urbains régionaux et peut devenir structurante pour les déplacements actifs quotidiens des résidents. En effet, la forme urbaine des petites villes est souvent propice aux déplacements à vélo :

« Smaller geographic scale of these cities means that a greater portion of the city is likely to be within distances reasonable for cycling (...) lower population and employment densities [...] mean lower traffic densities as well, creating more attractive conditions for cycling, provided that densities are not so low that distances between destinations are too great for cycling and car speeds are too high » (Heinen, Handy et Krizek, 2012, p. 258).

Le trafic automobile plus léger et la présence plus restreinte des transports en commun permettent au vélo d'émerger comme une solution de rechange à la voiture. Heinen et al., (2012) définissent ces petites villes comme ayant moins de 300 000 personnes. Or, dans le contexte québécois, seules 3 villes dépassaient ce nombre en 2015 soit Montréal, Laval et Québec (ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, 2015). Ainsi dans le cadre de cette recherche, nous étudierons des villes de moins de 100 000 habitants, éliminant ainsi les 10 plus grandes villes québécoises (ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, 2015).

Jusqu'à présent, la littérature n'aborde que très peu la vocation de transport des voies vertes ; le déplacement est pourtant un des éléments qui a contribué à la création des voies vertes, et ce, dès leur première génération. Lindsey et al., (2008) dans leur définition incluent la notion de transport, sans toutefois la développer :

« Greenways are linear open spaces or parks along rivers, streams, ridgelines or historic infrastructure corridors such as canals or railroads that shape urban form and connect people with places. Urban greenways are often designed to include multi-use trails that provide opportunities for recreation, physical activity and transportation. » (p.54).

Aucune des études répertoriées ne s'est penchée sur la cohabitation entre les usages récréatifs et de transport utilitaire du vélo sur les voies vertes. Pourtant, on l'a vu plus tôt, la recherche a démontré que les préférences de l'environnement bâti exprimées par les cyclistes varient selon le type de déplacements qu'ils font. Ces clientèles et usages multiples au sein des voies vertes se retrouvent parfois au centre de conflits liés à la cohabitation. En conséquence, *« Some greenway planners believe that this incompatibility between users [...] can erode public support of greenways, and in recent years the planners have proposed separate trails for the different uses »* (Little, 1990, p. 188). Or, en séparant les corridors selon les usages on règle certains conflits, mais on dénature également le concept même de voie verte qui, comme mentionné plus tôt, est nourri essentiellement par la multifonctionnalité.

En résumé, dans cette section nous avons vu que le concept de voie verte est très vaste et qu'il n'existe pas de modèle unique pour ce type d'aménagement. De plus, elles se caractérisent par leur polyvalence, tout comme le vélo qui, lui aussi, possède des fonctions multiples.

1.3 La Route Verte et la gouvernance des réseaux

1.3.1 La gouvernance : un concept polysémique

Les voies vertes par leur linéarité traversent souvent de nombreuses régions et font face à un défi de cohérence. De nombreux acteurs s'impliquent dans leur réalisation ce qui donne à la notion de gouvernance une très grande importance dans ce contexte.

La gouvernance possède un caractère polysémique qui fait en sorte que de nombreuses disciplines se l'approprient et l'adaptent (Jouve, 2003). Cette situation rend difficile la compréhension du concept puisque ses définitions sont multiples. En urbanisme, la gouvernance est un concept orienté vers « les interactions entre l'État et la société et [les] modes de coordination pour rendre possible l'action publique » (Le Gales, 1995, p. 60). La définition de gouvernance urbaine se distingue du gouvernement urbain par le rôle que joue l'état dans l'action publique. Le Gales (1995) insiste sur le fait que dans des pays à tradition d'état centralisée, le gouvernement urbain est une institution essentielle dans la mise en place de politiques urbaines. Toutefois, la gouvernance urbaine implique que l'état joue un rôle important, certes, qui est toutefois dilué parmi un bassin beaucoup plus grand d'acteurs (Pierre, 1999). D'ailleurs, la politique locale est de plus en plus influencée par des acteurs non gouvernementaux (Le Gales, 1995). Ainsi, la gouvernance urbaine prône maintenant une structure combinée, à la fois horizontale et verticale. De cette façon, on assure non seulement la coordination des grands projets, mais également la collaboration entre les différents acteurs (Sørensen et Torfing, 2005).

La gouvernance urbaine prend tout son sens dans le contexte d'urbanisation que l'on connaît aujourd'hui, c'est-à-dire celui des agglomérations, « de larges espaces de peuplement, intégrés par le biais de réseaux de transports et de communications qui assurent les liens entre différents lieux fonctionnellement spécialisés » (Kübler et Tomàs, 2010, p. 1). Ainsi, les frontières de ces métropoles s'étendent souvent sur plusieurs municipalités alors que les structures politiques ne se sont pas adaptées (Dente, 1990). Cette situation engendre une fragmentation de la gouvernance urbaine entre les territoires

institutionnels et fonctionnels (Lefevre, 2009). Par ailleurs, les réseaux urbains de communication et de transports sont aujourd'hui considérés des accélérateurs des fragmentations de ces territoires (Graham et Marvin, 2009).

La gouvernance des voies vertes s'inscrit dans ce contexte de gouvernance urbaine. Ces corridors linéaires représentent un grand défi pour les planificateurs puisque leur implantation se fait souvent à plusieurs échelles du territoire et comprend de multiples acteurs sur un territoire fragmenté (Krummenacher, 2009). Dans cette situation, il devient difficile de mettre en place un réseau cohérent sur toute sa longueur. Pour faire face à ces défis, il faut s'intéresser davantage à la gouvernance des voies vertes et à la dynamique entre les acteurs des différents projets.

1.3.2 La gouvernance des infrastructures urbaines en réseau

Au Québec, la Route Verte fait partie des infrastructures en réseau et s'apparente aux autres réseaux urbains comme ceux du transport, de la communication ou encore de l'énergie. Ces réseaux sont définis comme fournissant « de façon permanente, grâce à une technologie adéquate et à une organisation collective contrôlée par la puissance publique, des services de transfert et de communication répartis sur un grand nombre de points de l'espace urbain » (Dupuy, 1991, p. 26) et sont reconnus pour avoir contribué à la croissance des villes au vingtième siècle (Scherrer, 2010). D'ailleurs, de nombreuses voies vertes ont été développées afin d'offrir des espaces de qualité dans la ville qui contribuent également au développement économique urbain (Erickson, 2006).

Bien que ces infrastructures génèrent des économies d'échelle, les fonds nécessaires à leur mise en place ne sont pas illimités et génèrent des défis importants. Une fois ces équipements construits, encore faut-il les entretenir, les gérer et ultimement les renouveler (Scherrer, 2010). Ces opérations impliquent des coûts que l'état à lui seul ne peut plus assumer. Scherrer (2010) souligne que, dans de telles situations, la solution privilégiée par la sphère politique est de reléguer la gestion et l'entretien au domaine

privé, au risque de poser un enjeu éthique en ce qui a trait à l'accessibilité des réseaux pour tous.

À cet égard, au Québec, la Route Verte a connu une période d'incertitude entre 2014 et 2016, alors que le gouvernement avait annoncé le retrait d'une subvention liée à l'entretien des différentes portions du réseau¹. Cette situation avait ébranlé la structure de gouvernance de la Route Verte qui dépendait de ces sommes. À ce moment, la problématique était de déterminer de quelle façon les villes et régions pouvaient maintenir à la fois l'accessibilité et la qualité du réseau. Ce n'est qu'en 2016 que le gouvernement a réinvesti dans la Route Verte, et déjà, dans certaines régions, les effets de cette coupure s'étaient fait ressentir et avaient remis en question certaines façons de faire.

1.3.3 La gouvernance en réseau des infrastructures urbaines

La gouvernance en réseau est un modèle intéressant pour faire face à l'affaiblissement du rôle de l'état dans la gestion des infrastructures urbaines en réseau. Toutefois, elle nécessite de coordonner de multiples acteurs ce qui devient complexe et pose un enjeu de cohérence. Erickson (2006) soutient que l'implantation de différents segments de voies vertes par des organismes variés entraîne souvent un climat de compétition ou encore des politiques urbaines conflictuelles qui ne prennent pas en considération la voie verte dans son entièreté. Selon l'auteure, le manque de coordination peut éventuellement mener à la dégradation de la voie verte.

Dans ce contexte, la gouvernance en réseau est également une approche pertinente afin de répondre à la fragmentation des territoires institutionnels et administratifs et d'assurer une planification intégrée. Cette approche se distingue de l'approche traditionnelle hiérarchique par l'importance accordée à la décentralisation et à la

¹ Le retrait de cette subvention était notamment en lien avec la vocation récréotouristique de l'infrastructure qui n'était pas considérée comme étant dans la mission du Ministère des Transports du Québec. Cette situation nous amène à réfléchir à l'importance des représentations du vélo entretenue par différents acteurs.

collaboration des acteurs (Robinson, 2006). Sørensen et Torfig (2005) définissent la gouvernance en réseau par :

« 1) a relatively stable horizontal articulation of interdependent, but operationally autonomous actors; 2) who interact through negotiations; 3) which take place within a regulative, normative, cognitive and imaginary framework; 4) that to a certain extent is self-regulating; and 5) which contributes to the production of public purpose within or across particular policy areas » (p.203).

L'approche collaborative est au cœur de cette définition et implique que les parties prenantes à l'échelle fédérale, provinciale, locale, privée et civique sont en mesure non seulement d'exprimer leur point de vue, mais également de prendre part à la planification des projets (Hoover et Shannon, 1995).

Bien que la gouvernance en réseau ait connu un succès dans la mise en œuvre de plusieurs voies vertes, certains auteurs éprouvent des doutes quant à la pérennité de cette forme de gouvernance. Erickson (2004) a réalisé plusieurs études de cas sur l'implantation des voies vertes, et bien qu'elle constata qu'un modèle décentralisé fonctionnait à Minneapolis/St.Paul, elle s'interrogeait sur la quantité de villes américaines qui seraient en mesure de s'impliquer autant dans un tel processus. Krummenacher (2009) relève quant à lui que la force de la gouvernance en réseau par rapport à la coordination s'avère contrebalancée par une équité qui n'est pas garantie, dépendant du poids des différents acteurs dans les négociations. Il indique que l'absence de relations verticales dans la gouvernance en réseau constitue un frein pour le développement des voies vertes, car la complexité des réseaux nécessite une coordination de la part d'une organisation plus centralisée. Pour sa part, Erickson (2004) rappelle le rôle important que peuvent jouer les gouvernements, notamment en matière de financement. Pour Krummenacher (2009), la littérature de la gouvernance en réseau ne réussit pas à communiquer l'importance des liens verticaux dans la gouvernance des voies vertes.

Malgré que certaines recherches tentent de mieux comprendre la gouvernance des voies vertes, il semble que la variété qui caractérise ces projets fait en sorte qu'il est difficile de trouver un modèle standard de gouvernance. Selon les contextes, une

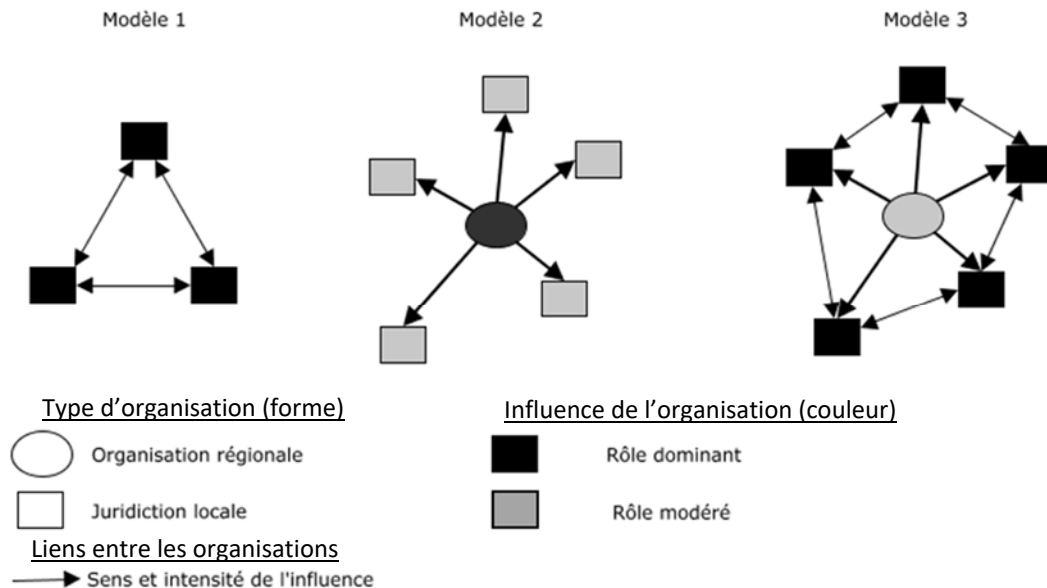
organisation plus hiérarchique pourrait fonctionner alors que dans d'autres cas, la gouvernance en réseau semble faire ses preuves, ce qui témoigne de la grande adaptabilité du concept de voie verte.

1.3.4 Autant de gouvernances que de voies vertes ?

La grande diversité de voies vertes s'observe aussi au sein des structures institutionnelles qui varient selon les régions. Il est donc difficile d'établir un schéma correspondant aux bonnes pratiques de gouvernance en matière de voies vertes puisque plusieurs modèles ont été adoptés, réussissant parfois et échouant à d'autres moments.

À partir de plusieurs études de cas, Erickson (2004, 2006) propose trois modèles de gouvernance qu'elle a rencontrés dans ses recherches. Ceux-ci illustrent les échelles territoriales de la planification ainsi que la structure horizontale ou verticale qui lie les différents acteurs (Figure 1).

Figure 1. *Modèles de gouvernance des voies vertes selon Erickson (2004; 2006)*



Le premier modèle, très décentralisé, se situe à l'échelle locale, où les municipalités ont un rôle dominant dans le projet et collaborent afin d'assurer sa gestion. Cette façon de faire constitue à la fois un avantage et un inconvénient dans la mesure où la coordination entre les villes peut être complexe et le financement, difficile à trouver.

Le second modèle est, quant à lui, de nature centralisée. Un palier de gouvernement supérieur est en charge de l'implantation du projet ce qui assure une bonne coordination, mais qui pose un risque quant à la volonté et l'implication des paliers locaux.

Finalement, le troisième modèle en est un qui combine le modèle hiérarchique traditionnel et la gouvernance en réseau. Généralement, on y trouve un organisme régional qui a un rôle plus modéré, c'est-à-dire qu'il assure la vision globale du projet alors que les paliers locaux se coordonnent pour assurer l'implantation du projet.

On comprend que la planification et la gestion des voies vertes sont complexes, notamment dû au fait des nombreuses frontières municipales et régionales qu'elles traversent, mais aussi aux nombreux acteurs qui sont impliqués dans ces processus. Les trois modèles proposés par Erickson offrent ainsi des repères intéressants pour explorer les processus qui donnent forme aux voies vertes et pour mieux comprendre le cadre dans lequel agissent les professionnels de la planification.

1.4 La réponse des planificateurs à la polyvalence du vélo et des voies vertes

1.4.1 Une réflexion en cours d'action

Les pages précédentes ont mis en évidence la complexité du vélo et des voies vertes. Qu'en est-il de la planification ? En quoi cette complexité est-elle prise en compte ? Étant donné la diversité des voies vertes, les professionnels qui travaillent à leur développement se retrouvent souvent confrontés à des situations à la fois uniques et chargées d'incertitude où ils doivent résoudre des problèmes en tenant compte de leur

contexte particulier. C'est sur ce processus de recherche de solutions dans des contextes incertains d'action que l'auteur Donald Schön s'est penché dans ses nombreux travaux.

Dans son livre intitulé *Le praticien réflexif*, Schön (1994) part du postulat que les professionnels compétents en savent plus qu'ils ne peuvent l'exprimer et font preuve d'un savoir-en-action qui est la plupart du temps tacite. En fait, pour résoudre les problèmes auxquels ils font face, les professionnels se « fondent moins sur des formules apprises au cours de leur formation fondamentale que sur une certaine improvisation acquise au cours de leur pratique professionnelle » (p.12). Il existe donc un fossé entre le savoir théorique et pratique qui engendre un apprentissage « sur le tas » dans la pratique professionnelle.

Contrairement aux professions de haut savoir, comme la médecine, le droit et le génie qui font appel au savoir fondamental et à une démarche standardisée, les sciences appliquées, dont fait partie l'urbanisme, sont caractérisées par le pluralisme et donc par de multiples façons d'aborder un problème (Schön, 2000). En effet, en urbanisme, les problèmes ne sont pas définis de façon standardisée. Ils doivent être construits par le professionnel avant que celui-ci propose une solution. Comme le mentionne Schön (1994), le professionnel « doit dégager le sens d'une situation qui, au départ, n'en a justement aucun » (p.65). Pour ce faire, il se fie à sa représentation de la situation en se concentrant sur des aspects qu'il considère comme importants et en laissant certains détails de côté (Simon, 1996 dans Torres, 2008). Dans ce cas-ci, la notion de représentations est interprétée selon la théorie des représentations sociales de Moscovici (2000), qui définit le concept comme une « construction sociale des objets de notre environnement matériel, humain et social, par rapport auxquels elles [les représentations] interviennent comme " grille de lecture " et " guide d'action " » (p.74). Le processus de résolution de problème auquel font face les professionnels de la planification génère parfois des conflits de valeur issus de ces représentations ou encore en raison de la rivalité qui peut exister entre le savoir académique et celui issu de l'action.

Pourtant, Schön (1994) soutient que ce savoir dans l'action est aussi valable, du moins en sciences appliquées, que le savoir fondamental lié aux sciences dures. Ce savoir

est forgé par une *réflexion en cours d'action* dans laquelle le praticien, à partir de sa représentation initiale du problème, pose différents gestes qui se veulent des expérimentations diverses visant à restructurer le problème et orienter la solution. Avec l'expérience, le professionnel développe ainsi des réflexes qui lui permettent de reconnaître certains types de situations et guident ensuite sa démarche. Pourtant, si on lui demande de fournir une explication ou une description de ces phénomènes, il n'est pas nécessairement en mesure de le faire puisque ses connaissances sont tacites et « contenues dans l'action » (Schön, 1994, p. 79).

Comme les voies vertes sont très diverses, leur planification fait appel à cette capacité des professionnels à agir dans un contexte d'incertitude, sur la base de leurs représentations et d'une réflexion-en-cours d'action. Toutefois, à notre connaissance, ceci n'a pas encore fait l'objet d'une étude approfondie.

1.4.2 Deux approches de la planification du vélo

Outre la démarche de réflexion en action conceptualisée par Schön, les professionnels ayant pour tâche la planification cyclable peuvent s'appuyer sur des connaissances issues de différentes théories normatives propres à l'urbanisme. Il faut néanmoins reconnaître que la planification cyclable s'est formalisée relativement tard dans l'histoire de l'urbanisme et du vélo lui-même. Si l'on remonte aux premiers écrits sur la science de l'urbanisation proposés par Cerdà, on constate que le vélo n'y est pas mentionné, puisque celui-ci venait tout juste d'être inventé et n'était pas encore un moyen de locomotion populaire. Cerdà abordait cependant le partage de la rue avec les véhicules à roues dans ces écrits :

« La locomotion pédestre n'est certes pas la plus importante. Jadis, toutes les fonctions relatives à la locomotion pédestre avaient pour champ la rue entière, dans toute sa longueur. Quand la locomotion se diversifia et prit plus de développement, on assigna la zone centrale aux montures et aux véhicules à roues, en réservant aux piétons les deux zones latérales. » (Cerdà et Aberasturi, 2005, p. 151).

Cerdá faisait déjà la distinction entre habitation et circulation : « La grande innovation de la ville de Cerdá se situe au niveau de la conception des voies et des îlots. Selon lui, la vie urbaine se compose de deux “fonctions” essentielles : le mouvement et le séjour » (Cerdá et Aberasturi, 2005, p. 23). Il constatait d’ailleurs que la fonction mouvement, qui impliquait la cohabitation de nombreux usages sur la voie publique, était complexe, de la même façon que ce défi se présente à nous avec les voies vertes :

« La diversité des moyens de locomotion et de tractions, la diversité des directions, des vitesses, des destinations, toute cette multitude incalculable de choses si différentes, si hétérogènes qui circulent sur la voie requiert, dans l’intérêt général, des solutions adéquates au fonctionnement particulier de chacun de ces éléments, selon la nature de chaque mouvement. » (Cerdá et Aberasturi, 2005, p. 151)

Cette idée de proposer des solutions adaptées à chaque véhicule et à chaque fonction de la ville fut élaborée et diffusée à grande échelle par le courant fonctionnaliste des années 1930 porté par Le Corbusier et les CIAM qui faisaient la promotion des quatre grandes fonctions distinctes de la ville : habiter, travailler, se déplacer et se récréer. Cette vision fonctionnelle de la ville avait pour but d’enrayer le chaos entraîné par la mécanisation et l’industrialisation en imaginant la ville comme une machine rationnelle et organisée (Lacaze, 1995).

Dans sa critique de la ville, Le Corbusier affirmait que les dimensions des rues ne se prêtaient pas bien au transport motorisé. Il proposait plutôt de créer un réseau viaire séparé et adapté aux caractéristiques de chaque type de véhicule (Le Corbusier et Giraudoux, 1971). Le Corbusier croyait fermement que cette séparation permettrait d’assurer une circulation fluide et plus sécuritaire, chose qui ne s’est toutefois pas révélée un succès, mais qui a plutôt eu pour effet d’évacuer plus drastiquement le vélo du réseau routier. D’ailleurs, lorsqu’il est question de circulation, la Charte d’Athènes ne mentionne que très brièvement le vélo dans la catégorie des véhicules mécaniques, tout comme la moto, l’automobile, le camion et le tramway, qui envahirent les rues au 20^e siècle (Le Corbusier et Giraudoux, 1971). Peu d’information nous permet de connaître la position de Le Corbusier sur la place du vélo dans la ville, mais son discours général et

l'expérience de plusieurs villes nord-américaines nous laissent croire qu'il serait relégué aux parcs, là où les loisirs s'exercent. Ainsi, en Amérique du Nord, la planification cyclable s'est développée principalement selon une vision récréotouristique du vélo et notamment, grâce au mouvement des voies vertes, tel qu'évoqué plus tôt.

Toutefois, certains pays d'Europe du Nord comme les Pays-Bas et le Danemark, aujourd'hui leaders en matière d'aménagements cyclistes, firent exception à cette approche pour inclure le vélo dans leurs politiques publiques dès les années 1970 (Cox, 2012). Il s'agissait dès lors d'une solution aux problèmes de congestion et à la dépendance au pétrole. En ce sens, le vélo jouait un rôle structurant dans la planification des transports et donc sa planification se faisait selon une approche plus utilitaire dans ces pays.

Dans la littérature, la planification cyclable fait l'objet de débats entre deux écoles de pensée soit la ségrégation des vélos et de la circulation automobile, ainsi que l'approche du *vehicular cycling*, intégrant le vélo à la rue et le considérant comme un véhicule obéissant aux mêmes règles que la voiture.

L'approche ségrégative, préconisée par John Pucher, part du constat que les transports actifs aux États-Unis sont généralement inconfortables et peu sécuritaires. Sa proposition peut être associée dans le courant fonctionnaliste qui prône la séparation des fonctions. En se basant sur des exemples tirés des Pays-Bas et de l'Allemagne, Pucher et Dijkstra (2000) soutiennent que la croissance des transports actifs passe par la création d'un réseau cyclable intégré qui protège les cyclistes. Ils sont conscients que les distances et le contexte nord-américain demandent certains ajustements par rapport au modèle européen (Pucher et Dijkstra, 2000). Les auteurs constatent cependant que malgré ces contraintes, une part significative des déplacements en région métropolitaine étalée sont d'une distance inférieure à un mile (1,6 km), et donc qu'il y a un potentiel non négligeable à ce que ces déplacements soient effectués à vélo (Pucher et Dijkstra, 2000). Ils mettent l'accent sur le fait que la faible pratique cycliste aux États-Unis est causée par le peu d'attention accordée au vélo et à la marche comme modes de transport à part entière. À

l'opposé, dans le contexte européen où le vélo et la marche sont valorisés depuis longtemps, cela a permis de créer un réseau cyclable plus complet :

« The bike paths and lanes in The Netherlands and Germany form a truly integrated, coordinated network covering both rural and urban areas. Dutch and German bikeway systems serve practical destinations for everyday travel, not just recreational attractions, as most bike paths in the United States. »
(Pucher et Dijkstra, 2000, p. 19)

Pucher et Dijkstra (2000) soutiennent d'ailleurs que les mesures mises en place par l'Allemagne et les Pays-Bas sont toutes réalisables aux États-Unis. Celles-ci concernent bien entendu les pistes cyclables, mais également un développement urbain axé sur l'humain, des mesures de mitigation ou de restriction de la circulation automobile, de même que des programmes d'éducation et des lois plus strictes.

À l'opposé, John Forester, défenseur de l'approche du *vehicular cycling*, soutient que la circulation à vélo devrait s'intégrer sur le réseau routier et que les cyclistes sont des conducteurs au même titre que les automobilistes (Forester, 2001). Selon lui, avec un enseignement adéquat des comportements à adopter et des règles à suivre sur le réseau routier, la pratique du vélo serait alors aussi sécuritaire que sur les pistes en sites propres, qui suscitent d'ailleurs un faux sentiment de sécurité (Forester, 1983). Dans cette approche toutefois, le vélo est un mode de transport à part entière et la pratique récréative, s'il y en a une, doit se faire dans les parcs ayant également une fonction de récréation tout en offrant un usage pratique, c'est-à-dire des raccourcis pour les cyclistes utilisant la route (Forester, 1983). Ces pistes ne seraient qu'une occasion pour les adultes de renouer avec le vélo. Selon Forester, les cyclistes nord-américains, contraints par les plus grandes distances de leurs trajets, doivent être en mesure de se déplacer rapidement à vélo. Cette condition rend les pistes cyclables moins sécuritaires selon l'auteur puisqu'elles n'offrent pas une largeur suffisante pour que les cyclistes rapides puissent contourner les plus lents sans danger (Forester, 1983). Contrairement à l'approche ségrégative, le *vehicular cycling* aborde davantage la distinction entre les différents usages du vélo, mais questionne toutefois la présence de cette distinction dans la pratique courante de la planification. Cette position est pourtant contraire à ce que la littérature démontre et que

nous avons abordé plus tôt : il existe de nombreux types de cyclistes avec des préférences variées, mais également des motifs de déplacements qui requièrent des infrastructures différentes. Malgré cela, il n'y a que très peu d'intérêt qui est porté au volet plus récréatif du vélo qui est pourtant très présent dans la pratique cycliste en Amérique du Nord.

Ainsi, lorsqu'il s'agit de comprendre les liens entre les différents usages du vélo, chacune des approches présente ses faiblesses. En reprenant l'exemple du Québec et de sa Route Verte, on constate que plusieurs des pistes cyclables en site propre sont d'abord dédiées à une pratique récréotouristique et utilisées par de nombreux autres véhicules de loisirs. Pourtant, les approches de Pucher et Forester tendent à mettre l'accent sur les réseaux cyclables de transport et n'offrent pas un éclairage particulier sur la cohabitation des usages du vélo sur ces infrastructures. Ces deux approches, bien qu'elles puissent servir de guide, ne remplacent donc pas la *réflexion en cours d'action* telle que présentée par Schön et qui, elle, permet de tenir compte d'un problème et d'un contexte bien particuliers pour ensuite offrir une réponse adaptée.

1.5 Problématique, question et objectifs de recherche

1.5.1 Problématique

Nous avons vu au cours de ce chapitre que le vélo présente de multiples facettes que l'on a tendance à voir comme étant indépendantes les unes des autres. Il sert aux enfants comme premier mode de mobilité autonome, il est utilisé comme objet de loisir et de détente autant qu'il permet aux sportifs et aventuriers de réaliser des exploits et à d'autres de se rendre au travail, à l'école ou faire les courses. Pourtant, ce qu'il y a de particulier avec le vélo et les pistes cyclables qui l'accueillent, c'est que plusieurs de ces usages peuvent être interdépendants :

« Pour quitter les villes et accéder à la campagne, des pistes cyclables sont nécessaires, qui peuvent aussi servir en semaine pour rejoindre les emplois du centre en venant de la périphérie. Les publics du vélo loisir et du vélo utilitaire se recouvrent en partie. Nombre de nouveaux usagers essayent le vélo aux beaux jours, pour finalement l'utiliser tous les jours. Enfin,

l'argument santé et plaisir du vélo, qui est au fondement même des promenades, peut servir tout autant à justifier les déplacements utilitaires, à condition d'offrir des conditions de déplacement apaisées et agréables» (Héran, 2014, p. 187).

De plus, cette interdépendance concerne non seulement les différents types de pratique, mais aussi les pratiques et les infrastructures qui permettent leur réalisation. À cet égard, Cole-Hunter et al., (2015) mentionnait que :

« The utility of a given mode is related to the perceived cost and difficulty of using that mode (Boarnet and Crane, 2001; Cervero, 2002; Handy and Boarnet, 2002). By influencing travel times, convenience, safety, pleasantness, and so on, infrastructure features have a direct influence on the choice of different travel modes » (p.133)

Les professionnels de la planification cyclable oeuvrent ainsi dans un contexte très complexe. Leurs gestes à l'égard d'infrastructures comme la Route Verte prennent donc appui sur leur compréhension des enjeux (Schön, 1994), c'est-à-dire, dans le cas qui nous occupe, sur les représentations entretenues à l'égard des voies vertes.

1.5.2 Question et objectifs

Dans le contexte des usages et des représentations multiples du vélo et des voies vertes, cette recherche exploratoire tente de répondre à la question suivante :

De quelle façon les planificateurs se représentent-ils les différents usages de la Route Verte et du vélo et comment les intègrent-ils dans la planification des réseaux cyclables en milieux périurbain et régional ?

Plus précisément, cette étude a pour objectif général de comprendre les représentations des professionnels de la planification face à la pratique du vélo et l'influence de ces représentations sur le type d'aménagements effectués. Et réciproquement, de quelle façon la conception des infrastructures cyclables influence-t-elle à son tour la pratique cycliste ? Le but est de permettre aux collectivités et aux praticiens de l'aménagement d'adopter des approches d'intervention plus pertinentes et

mieux adaptées à la réalité périurbaine et régionale du vélo. Pour ce faire, la recherche visera à répondre aux questions spécifiques de recherche suivantes :

- Quels sont les acteurs responsables de la planification cyclable et leurs représentations des fonctions associées au vélo dans le contexte particulier de la Route Verte ?
- Quelles approches de planification cyclable sont valorisées en milieu régional et pour quel type de pratique cycliste ? Pourquoi ?
- Quelles relations les acteurs de la planification entrevoient-ils entre l'usage réel et l'usage planifié des voies vertes ?

1.5.3 Pertinence de la recherche

Selon les estimations de Vélo Québec, il en coûte environ trois mille dollars (CAD) d'entretien annuel par kilomètre de piste cyclable sur la Route Verte en 2016 (Gagnon, 2015). Ce montant est généralement assumé par les municipalités avec l'aide du gouvernement. Or, dans la dernière année, cette contribution a été mise en péril, ce qui aurait eu pour effet de reléguer tout le fardeau financier sur les épaules des municipalités. Or, comme la Route Verte passe dans plusieurs municipalités ayant plusieurs kilomètres de pistes, mais une petite population et des moyens financiers modestes, celles-ci se seraient retrouvées dans l'incapacité d'assurer l'entretien. Dans un contexte comme celui-ci, il devient primordial d'être en mesure de justifier les investissements nécessaires à l'entretien et au développement du réseau cyclable auprès des instances gouvernementales afin d'assurer la continuité de leur contribution financière au même titre qu'elles le font pour le réseau automobile. Toutefois, pour justifier de telles sommes, encore faut-il être en mesure de prouver que le réseau est utilisé à la hauteur des investissements et, surtout, qu'il joue un rôle important dans le développement local, régional et provincial. C'est là que la polyvalence du vélo et de ses infrastructures devient intéressante à étudier, particulièrement dans un contexte où la pratique du vélo est en croissance dans toutes ses sphères. Avec une meilleure

compréhension des liens entre les représentations du vélo et sa planification, il deviendra possible de mettre en place des outils concrets d'aide à la planification qui ultimement pourraient avoir une influence sur l'utilisation du réseau cyclable et ainsi assurer la croissance du vélo dans les milieux périurbains et régionaux.

2 Méthodologie

Le chapitre précédent évoquait la problématique soulevée dans la présente recherche soit la segmentation des représentations contemporaines du vélo, de sa pratique et la planification qui y est liée. Cette situation m'a amené à m'interroger sur la façon dont les représentations du vélo chez les planificateurs sont liées à la planification cyclable municipale, particulièrement dans le contexte régional et périurbain du Québec où la Route Verte a initialement été planifiée principalement pour un usage récréotouristique. Le présent chapitre décrit la démarche méthodologique adoptée pour répondre à la question de recherche. La première partie du chapitre est axée sur la stratégie et l'approche de recherche privilégiées. À la suite de cette section, la méthode de collecte de données et leur analyse sont présentées en dernier lieu.

2.1 Approche de recherche

2.1.1 Considérations générales

Tout d'abord, la démarche entreprise est, avant tout, de nature exploratoire c'est-à-dire :

« [a] Research design aimed at studying existing relationships and differences between variables with a view to better understanding the processes at work, especially where there is initially an absence of a well-identified research question or problem » (Duignan, 2016).

La question abordée dans ce mémoire correspond en effet à ce que Duignan définit comme recherche exploratoire. En effet, à la lumière des écrits recensés, il n'existe pas de travaux sur le sujet de cette recherche. La revue de littérature a permis de relever des projets qui visaient à comprendre le vélo, notamment en considérant différents types de cycliste (Bergström et Magnusson, 2003 ; Dill et Voros, 2007 ; Geller, 2006 ; Kroesen et Handy, 2013 ; Wilkinson, Clarke, Epperson et Knoblauch, 1994), objectifs de déplacements (Archambault et al., 2003 ; Damant-Sirois et El-Geneidy, 2015 ; Gatersleben et Haddad, 2010 ; Larsen et El-Geneidy, 2011 ; Ritchie, 1998) et types

d'aménagements (Jolicoeur et Vélo Québec, 2009 ; Litman et al., 2016 ; Vélo Québec, 2003). Bien que l'on retrouve quelques auteurs qui s'intéressent aux relations entre les différents usages du vélo (Downward et al., 2009 ; Héran, 2014 ; Lavenir, 2013 ; Pucher et Dijkstra, 2000), leurs travaux n'approfondissent pas ce phénomène et ne s'attardent pas aux implications que cela pourrait avoir pour la planification.

Ainsi, comme on l'a vu plus tôt, cette recherche vise à explorer les relations réciproques entre les représentations du vélo, la planification d'infrastructures cyclables et la pratique du vélo. La construction du mémoire s'est faite à partir de deux thèmes généraux soit, « représentations » et « planification » sans toutefois avoir d'hypothèse ou de question forte dès le départ. La question de recherche repose néanmoins sur la proposition que la planification, comme geste professionnel, prend appui sur les représentations que les praticiens se font du vélo. Partant de cette idée, je questionne ensuite les liens entre ces représentations et la planification qui est faite. L'exploration de ces thèmes permet de créer un état de la question et de déterminer si l'étude des relations entre les deux thèmes doit être approfondie dans le cadre de travaux subséquents. Comme la question des représentations personnelles occupe une grande place dans ce projet, et compte tenu de la difficulté de mesurer ces représentations, la recherche exploratoire est l'approche à privilégier. Deslauriers et Kérisit (1997) ajoutent qu'une « recherche qualitative de nature exploratoire permet de se familiariser avec les gens et leurs préoccupations » (Deslauriers et Kérisit, 1997, p.88).

L'exploration représente, d'un point de vue théorique, la finalité poursuivie par ce mémoire. Ainsi, l'approche de recherche est basée sur un raisonnement inductif allant « du particulier au général, c'est-à-dire des faits vers la théorie : la conclusion prend la forme d'une généralisation fondée sur des énoncés décrivant des situations particulières » (Ringuet, 2006, p. 13). Toutefois, au-delà de l'induction, on soulignait plus tôt la difficulté d'établir une question et des hypothèses fortes. Ce défi fait en sorte que l'approche de recherche suit également un processus itératif (Fortin et Gagnon, 2010). À cet égard, le problème de recherche et le processus employé pour le résoudre sont appelés

à évoluer durant l'étude et la question doit être constamment revue de façon à préciser ses paramètres (Guillemette, 2006). Cette itération constante est une composante importante dans la tradition de recherche par théorisation ancrée qui a été privilégiée dans le contexte de cette recherche et qui se définit comme suit : « *[a] theory that was derived from data, systematically gathered and analyzed through the research process* » (Strauss et Corbin, 1990, p. 12).

On peut tout de même apporter quelques nuances ici, puisque des thèmes ont été définis dès le départ, déclenchant la démarche exploratoire. Toutefois, l'analyse des données, elle, s'inscrit plus profondément dans la théorisation ancrée, mais nous y reviendrons plus tard. On peut donc parler d'une approche mixte inspirée de la théorisation ancrée, mais qui prend également quelques racines dans la tradition par études de cas en ce qui a trait à la collecte de données.

La collecte de données a généré des résultats provenant de trois municipalités québécoises sélectionnées pour leurs caractéristiques permettant d'observer le phénomène à l'étude; Saint-Jérôme, Granby et Victoriaville. Les critères spécifiques d'échantillonnage seront traités plus loin. Toutefois, il faut préciser que ces villes ne sont pas traitées explicitement dans le texte. Ce sont les perceptions des participants interrogés qui nous intéressent plutôt que le cas de la municipalité dans laquelle ils œuvrent. Dans une étude de cas, l'unité d'analyse aurait été située au niveau des municipalités choisies et les entrevues auraient permis d'expliquer le contexte de ces villes en particulier.

2.2 Méthodes de collecte de données

Compte tenu de l'approche de recherche adoptée, les méthodes qualitatives de collecte de données se sont avérées plus appropriées pour comprendre les représentations et les processus liés à la planification du réseau cyclable en région. En ce sens, la collecte est principalement basée sur la réalisation d'entrevues semi-dirigés. En complément, l'étude de certains documents (rapports, politiques, etc.) permet de compléter l'information colligée auprès des participants.

2.2.1 Les entretiens semi-dirigés comme méthode privilégiée

Il était mentionné plus tôt que la recherche accorde une grande importance aux perceptions des planificateurs et gestionnaires. L'entretien semi-dirigé est un outil qui permet de développer une relation de confiance avec les participants et offre une interaction privilégiée avec eux. Une enquête par questionnaire n'aurait pas permis d'avoir des informations suffisamment détaillées pour avoir un sens de l'expérience vécue par les participants. Savoie-Zajc (2009) mentionne que les entretiens semi-dirigés impliquent une « intention claire du chercheur de se situer dans un paradigme de recherche qui privilégie le sens donné à l'expérience. Les données produites sont riches en détail et en descriptions. L'entrevue semi-dirigée permet de rendre explicite l'univers de l'autre. La situation de l'entrevue permet de clarifier ce que l'autre pense et qui ne peut être observé : des sentiments, des pensées, des intentions, des motifs, des craintes, des espoirs » (p.357).

Toutefois, il faut porter une attention particulière à l'interprétation des paroles des personnes interviewées. Il faut tenir compte du fait que leur discours n'est pas nécessairement permanent et statique. En effet, « La difficulté liée à cette méthode de collecte est d'accorder au participant le rôle de l'expert sans toutefois « camper de façon définitive l'interlocuteur dans le portrait qu'il a donné dans sa réalité au cours de l'entrevue » (Savoie-Zajc, 2009, p.356).

Par ailleurs, peu de gens exercent une fonction liée à la planification cyclable dans les régions du Québec. Cette situation fait en sorte qu'il aurait été difficile d'obtenir un échantillon assez important pour obtenir des résultats fiables à travers une enquête par questionnaire.

C'est donc sous forme d'entretiens semi-dirigés que j'ai récolté les données auprès des planificateurs et gestionnaires d'infrastructures cyclables. Nous verrons plus loin les détails de l'échantillonnage et du recrutement.

2.2.2 Objectifs des entretiens

L'objectif des entrevues était : 1) de développer une meilleure compréhension de la façon dont les acteurs clés se représentent le vélo dans ses diverses fonctions et 2) de comprendre comment ces représentations affectent la planification cyclable dans les régions et milieux périurbains. C'est à partir de ces grandes lignes que le guide d'entrevue a été constitué. Ce dernier se veut un outil qui permet d'orienter la discussion avec les participants sans toutefois contraindre le chercheur à des questions spécifiques (Savoie-Zajc, 2009, p. 347). Dans le cadre d'une démarche de théorisation ancrée, ce guide se veut évolutif, au sens où les réponses obtenues au fil des rencontres et l'analyse qui en est faite réorientent les questions lors des entrevues suivantes vers des aspects particuliers de l'objet à l'étude.

2.2.3 Élaboration du guide d'entretien

La guide a été conçue autour de cinq aspects à couvrir avec les participants. (Le guide original est mis en annexe 1) :

1) Présentation de l'interviewé

Cette première section visait à installer un climat de confiance avec le participant et à mieux comprendre comment il définissait son rôle dans la planification et la gestion du réseau cyclable de son milieu.

2) Description et utilisation du réseau cyclable régional et municipal

Il s'agissait d'obtenir un portrait des caractéristiques physiques du réseau, de même que son évolution passée et projetée. De plus, les participants étaient invités à répondre à quatre questions concernant l'utilisation de la voie verte soit : « Qui l'utilise ? », « Pourquoi la piste est-elle utilisée ? » (Objectif du déplacement), « Quand est-elle utilisée ? » et finalement, « comment les gens se déplacent-ils sur la piste ? » (mode de transport)

3) Processus de planification et de gestion

Le but ici était d'apporter un éclairage sur les acteurs et les outils entourant la planification et la gestion des infrastructures cyclables. On tentait également

d'identifier les facteurs qui influençaient la prise de décisions liée aux réseaux cyclables.

4) Représentations du vélo et synthèse

La dernière section visait à confronter les représentations personnelles des participants avec les façons actuelles d'aménager et l'utilisation faite du réseau.

5) Synthèse

Cette dernière section avait pour but d'amener le participant à réfléchir sur l'influence que ses perceptions pouvaient avoir sur la prise de décision et les aménagements créés. De même, on tentait d'amener le répondant à s'interroger sur l'influence de l'orientation donnée aux infrastructures cyclables sur la pratique des usagers.

2.2.4 Collecte des documents complémentaires

Parallèlement aux entretiens, j'ai recueilli un certain nombre de documents en lien avec la planification dans chacune des trois régions ciblées. À l'aide d'une recherche sur des sites web institutionnels (MRC, municipalités, etc.), j'ai obtenu les schémas d'aménagements et de développement ainsi que les plans d'urbanisme ou plans stratégiques locaux. Pour deux des trois villes, dont le choix sera expliqué dans la section suivante², je me suis également procuré les plans de mobilité active ou encore le plan directeur des réseaux cyclables. Additionnellement, j'ai consulté la politique nationale sur le vélo, les rapports sur l'état du vélo au Québec ainsi que le plan d'action de la Route Verte fourni par Vélo Québec. Lors des entretiens, j'ai vérifié auprès des participants si d'autres documents étaient pertinents et disponibles pour consultation. J'ai ainsi pu obtenir les cartes les plus à jour des réseaux cyclables, et dans un cas particulier, une étude de retombées économiques.

² Granby et Saint-Jérôme. Victoriaville, pour sa part, travaillait à l'élaboration d'un tel plan au moment de l'étude.

2.3 Choix du terrain

Pour réaliser la collecte de données, il aurait été possible de solliciter la participation de volontaires à l'échelle de la province. Cela aurait permis de rencontrer un plus grand nombre de personnes, mais aurait demandé de comprendre profondément plusieurs contextes régionaux très différents pour bien interpréter l'information. Afin d'éviter cette contrainte, et compte tenu des ressources disponibles dans le cadre de la présente recherche, trois municipalités ont été ciblées : Saint-Jérôme, Granby et Victoriaville. En ayant une compréhension plus fine des contextes d'action, il était plus réaliste de saisir fidèlement l'expérience des professionnels et les pratiques locales.

2.3.1 Critères de sélection

Des critères de sélection ont été utilisés afin de retenir les trois milieux susceptibles de contribuer à la compréhension des processus de planification et de gestion de la Route Verte en région.

Le premier critère concernait la taille de la ville. On visait d'abord des villes ayant un bassin de population assez important pour comporter des pôles d'emplois, des commerces et institutions sans toutefois dépasser les 100 000 habitants, ce qui serait caractéristique des dix villes les plus peuplées au Québec (gouvernement du Québec, 2016). Ainsi, les villes choisies avaient, en 2015, une population de 45 000 à 75 000 personnes.

Ensuite, il était impératif que les villes choisies soient en dehors d'une communauté métropolitaine, car lorsque c'est le cas, les motifs de déplacements sont plus souvent orientés vers la ville-centre (Federal Highway Administration, 2012; Heinen et al., 2012). De plus, les transports en commun y prennent généralement une plus grande place. En effet, le contexte régional et périurbain présente des caractéristiques différentes en termes de mobilité spatiale des personnes, et c'est dans ce cadre que je souhaite analyser la problématique soulevée.

Les petites villes présentent des caractéristiques intéressantes pour le développement du transport actif (Heinen et al., 2012). Par petite ville, Heinen et ses collègues entendent une ville de moins de 300 000 habitants. Or, comme le remarque Desmarais (1984), ce seuil est très relatif, voire évolutif, dans un contexte d'urbanisation. Au Québec par exemple, seules trois villes ont plus de 300 000 habitants, cela dit, outre la population, Heinen et al., (2012) proposent également plusieurs critères dont je me suis servi dans le choix des milieux d'étude :

- Petite superficie
- Présence d'un noyau d'activités locales et de destinations
- Présence de la Route Verte dans le centre urbain

D'abord, la petite superficie des villes signifie que les distances sont plus courtes et donc potentiellement plus accessibles à vélo. Toutefois, la petite taille n'est pas toujours synonyme de distances moins grandes, car dans certains cas, les villes ont une très faible densité qui contribue à l'éloignement des points d'origines et des destinations. De plus, les petites villes ont parfois une destination clé comme un centre commercial, une institution d'enseignement supérieur ou un employeur majeur qui peut influencer les déplacements dans la communauté et orienter les investissements à faire, notamment en lien avec la mobilité active.

Dans le cas de cette recherche, les villes sélectionnées sont dotées d'un noyau urbain qui comprend des services municipaux, des employeurs d'importance et des institutions. L'étendue de leur territoire dans l'espace se situe entre 86 et 155 km² (ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, 2016) ce qui rend les distances généralement accessibles entre les quartiers et les lieux d'intérêt pour la communauté. À ces éléments s'ajoute, la présence structurante de la Route Verte à proximité des pôles majeurs de destination.

L'organisme Vélo Québec, dont une partie de la mission consiste à diffuser une expertise en matière de transports actifs (Vélo Québec, 2016), est partenaire de ce projet

de recherche. Étant également l'organisation instigatrice de la Route Verte au Québec, un membre de l'équipe de direction a été impliqué dans la sélection des villes à étudier et des personnes-ressources à contacter. Une réunion a permis d'effectuer une première sélection de six municipalités présentant un potentiel d'intérêt par rapport aux critères mis en place et, plus largement, à l'objet de recherche. À partir de cette première sélection, une recherche documentaire et une analyse cartographique ont permis de retenir trois villes. Il s'agit de Victoriaville, Saint-Jérôme et Granby. Je les présente brièvement ici, alors que les détails sont répertoriés dans le tableau synthèse situé à l'annexe 3 en plus des autres villes qui ont été considérées.

Tout d'abord, la municipalité de Victoriaville se situe dans la MRC d'Arthabaska dans la région Centre-du-Québec. Il s'agit de la plus petite des trois villes tant en population (45039 hab.) qu'en superficie, 86,2 km². Elle est considérée comme un noyau régional et accueille quelques grandes entreprises dont Cascade qui a contribué à la réputation de la ville qui est considérée comme le berceau du développement durable au Québec. La Route Verte, portant le nom de Parc Linéaire des Bois-Francs, parcourt le centre-ville d'est en ouest sur huit kilomètres. La ville possède également un réseau cyclable constitué de sentiers polyvalents et de bandes cyclables sur rue. Victoriaville possède également un service de taxi-bus qui fonctionne par réservation ce qui fait en sorte que la desserte en transport en commun est limitée.

Granby, possède le plus grand des trois territoires étudiés (156,1 km²). Il s'agit d'un pôle régional assez important qui compte 75 091 habitants. La Route Verte, nommée l'Estriade, traverse son centre-ville et passe à proximité des commerces, du pôle industriel et du cégep. La ville a récemment publié un plan de mobilité active qui crée de nouveaux liens cyclables en dehors des multiples sentiers polyvalents que compte la ville (La Montérégiade, La Granbyenne, L'Estriade). Le transport en commun est présent à Granby et un service quotidien est également assuré à destination de Montréal.

Finalement, Saint-Jérôme est la plus urbaine des trois villes. Sa proximité avec la métropole fait en sorte que de nombreux résidents de la ville font la navette

quotidiennement vers Montréal pour le travail ou les études. La ville est desservie par le transport en commun régional et métropolitain (bus et train de banlieue). Saint-Jérôme possède aussi la plus grande population (74 055 hab.) sur un territoire de 90,52 km². Nous l'avons tout de même sélectionnée, car administrativement, elle ne fait pas partie de la communauté métropolitaine de Montréal. De plus, Saint-Jérôme dans les dernières années a connu une urbanisation rapide due à sa position géographique par rapport à Montréal, et nous trouvons intéressant de comparer son contexte à celui des autres villes qui pourraient éventuellement connaître un développement plus accru. Saint-Jérôme reste tout de même une municipalité ayant un poids important dans la région des Laurentides et représente bien le contexte des villes périurbaines à la frontière entre la ruralité et l'urbanité. De plus, la ville de Saint-Jérôme accueille une portion de l'un des plus grands segments de la Route Verte, le P'tit Train du Nord, qui fait un peu plus de 230 km et qui traverse des milieux très différents dans sa portion nord et sud et c'est généralement à partir de Saint-Jérôme que ces grands changements se font sentir.

2.3.2 Échantillon et recrutement des participants

La recherche a comporté la réalisation de dix entrevues (n=10) dans les trois villes, dont deux entrevues auprès de représentants d'organismes provinciaux, soit Vélo Québec et le ministère des Transports du Québec, qui ont un rôle à jouer dans la planification cyclable sur tout le territoire. La taille de cet échantillon s'explique de plusieurs manières. Premièrement, compte tenu de la taille des structures municipales qui nous concernent, très peu de personnes s'y occupent du vélo, ou plus largement du transport actif. Deuxièmement, il faut tenir compte des ressources disponibles pour la réalisation de ce mémoire, qui sont somme toute restreintes et qui ne permettaient pas d'élargir la recherche à des villes additionnelles. Par ailleurs, malgré sa taille, l'échantillon s'est avéré suffisant, alors qu'il a permis de dégager des résultats fiables dans le cadre de ce projet de recherche à caractère exploratoire.

Comme la problématique de ce mémoire s'oriente vers la perception des planificateurs, les personnes sollicitées principalement des fonctionnaires municipaux et des gestionnaires d'infrastructures cyclables, dont les tâches sont liées à la planification et l'entretien des réseaux. J'ai également fait le choix de rencontrer un élu afin d'avoir un aperçu de la perspective du milieu politique qui influence grandement la pratique professionnelle de la planification urbaine. Ces personnes étant plus difficiles d'accès de par la nature de leurs responsabilités, il ne m'a pas été possible d'en rencontrer plus d'une.

Le répondant de Vélo Québec a identifié avec la chercheuse des intervenants clés à contacter dans chacune des régions. Ces personnes étaient principalement des gestionnaires des segments respectifs de la Route Verte dans chacune des municipalités. Puis, utilisant le réseau de contacts de ces premiers participants, il a ensuite été possible d'identifier, par effet boule de neige, d'autres acteurs pertinents à rencontrer. Cette technique d'échantillonnage est non-probabiliste puisqu'elle ne résulte pas du hasard (Fortin et Gagnon, 2010). Cela n'enlève rien à la validité de cette méthode dans le contexte de cette étude, d'autant plus qu'il n'existe pas de règle précise concernant la taille de l'échantillon dans une recherche qualitative (Patton, 1990). Le nombre varie selon les besoins de la recherche et en fonction des ressources disponibles (Patton, 1990).

La sollicitation des participants et la réalisation des entrevues ont fait l'objet d'une approbation du comité éthique de l'Université de Montréal, obtenue le 16 juin 2016 et disponible en annexe 4. Celle-ci atteste que toutes les mesures ont été prises pour préserver l'intégrité et la confidentialité des participants à la recherche.

Le processus de recrutement des participants s'est déroulé de la façon suivante. D'abord, le répondant chez Vélo Québec a communiqué avec trois personnes clés, une dans chaque municipalité, afin de leur présenter brièvement le projet et de demander leur accord afin que je prenne contact avec eux. Ces trois premières personnes pourraient ensuite nous mettre en contact avec d'autres acteurs importants, de façon à constituer un échantillon par effet boule de neige. Avec cette approbation, j'ai pris contact avec les personnes par téléphone, ou par courriel lorsque je n'avais pas accès à leurs coordonnées

téléphoniques. Cette première prise de contact visait à expliquer de façon générale le projet. Avec l'accord des personnes sollicitées, un document d'information et de consentement (en annexe 2) de même que le guide d'entretien étaient envoyés afin que les participants puissent donner leur consentement éclairé à participer à la recherche. Un suivi était ensuite effectué et un rendez-vous était pris avec les volontaires. La collecte de données s'est effectuée à l'automne 2016 et a été répartie sur six mois afin de permettre de travailler sur la transcription et l'analyse simultanément, comme le prescrit la théorisation ancrée (Fortin et Gagnon, 2010). Au final, ce sont onze participants qui ont été rencontrés puisque l'un des entretiens s'est déroulé avec deux personnes qui travaillaient conjointement à la planification cyclable. La liste des participants rencontrés est présentée dans le Tableau III selon le code attribué à chacun des participants :

Tableau III. Participants rencontrés dans le cadre des entretiens semi-dirigés

Code	Titre	Type d'organisation	Date de l'entrevue	Durée
P1	Directrice générale	Parc linéaire ³	16 août 2016	1h04min
P2	Coordonnateur Transport	Municipalité	23 août 2016	1h29min
P3	Directeur général	Parc linéaire	1 ^{er} septembre 2016	1h04min
P4	Élu	MRC	26 septembre 2016	
P5	Ingénieur de projet	Municipalité	12 octobre 2016	59min
P5'	Technicien	Municipalité	12 octobre 2016	59 min
P6	Directeur général	Parc linéaire	20 octobre 2016	52min
P7	Directeur développement	Gestionnaire de la Route Verte	17 novembre 2016	1h13min
P8	Coordonnateur provincial	Ministère des Transports	12 décembre 2016	1h03min
P9	Chargé de projet	Municipalité	14 décembre 2016	43min
P10	Chargée de développement récréatif	MRC	18 janvier 2017	1h16min

³ Société de gestion d'un parc linéaire accueillant un tronçon de la Route Verte

2.3.3 Protocole de collecte de données

Les entretiens ont principalement eu lieu en personne et l'un d'eux a été réalisé par conversation téléphonique. La chercheuse se déplaçait sur les lieux de travail des participants ou dans un lieu public selon la préférence des participants. Dès l'arrivée, la chercheuse expliquait le projet plus en détail et récoltait le formulaire de consentement préalablement transmis avec la signature des participants et de la chercheuse en plus d'en laisser une copie au participant. L'entrevue, d'une durée d'environ une heure, était enregistrée en audio avec l'accord des participants afin de faciliter la prise de notes.

Suite à l'entrevue, les informations des participants étaient codées puis l'entretien transcrit par la chercheuse. La transcription se faisait à l'ordinateur à l'aide du logiciel Express Scribe, tout en constituant une première phase d'analyse très générale. Ainsi, les éléments de la conversation non pertinents à l'analyse étaient retirés dès l'étape de la transcription, par souci d'économie de temps. Une fois la transcription terminée, le verbatim était transmis aux participants pour vérification. Dans le cas où un participant ne se serait pas senti à l'aise à ce que des passages soient cités dans la recherche, il avait l'opportunité de le mentionner à la chercheuse afin de les supprimer. Un des participants s'est d'ailleurs prévalu de cette opportunité en supprimant ou modifiant certains passages qui était plus sensible au point de vue politique. Cette étape était une mesure supplémentaire mise en place par la chercheuse, car malgré la volonté de rendre les données anonymes, le domaine du vélo au Québec, et particulièrement dans les trois villes choisies, est très petit. Il existe donc un risque que ces personnes soient reconnues par leurs propos malgré la codification réalisée. Toujours dans un souci de confidentialité, les données sont conservées de façon sécuritaire et en conformité avec les règles de conservation de l'Université de Montréal.

2.4 Méthode d'analyse

Il en était question plus tôt, la méthodologie choisie s'appuie sur un processus itératif de type théorisation ancrée. Ce choix se justifie par le caractère exploratoire de la

recherche. L'analyse de données s'inscrit aussi dans une démarche de théorisation ancrée, où « la collecte des données, leur traitement et leur analyse sont des opérations simultanées et étroitement reliées » (Mayer, 2000, p. 171). En effet, dans le cadre de cette recherche, ces étapes se déroulent en alternance et permettent de recadrer la recherche pour en arriver à la construction d'un modèle théorique qui explique la réalité vécue par les participants.

Pour réaliser une analyse dans une démarche de théorisation ancrée, Muchielli (1996) mentionne qu'il n'existe pas de processus normatif unique à suivre. Chaque auteur peut faire une analyse selon les caractéristiques de sa recherche. Malgré cette particularité, quelques auteurs offrent une méthode qui peut être utilisée pour l'analyse. C'est le cas de Muchielli et Paillé (2003) qui proposent de créer des catégories conceptualisantes, ou encore de (Mayer, 2000) qui suggèrent une façon de faire similaire nommée l'analyse de contenu constituant. Celle-ci « permet constamment de comparer la réalité observée et l'analyse en émergence » (Archambault et Hamel, 1998 dans Mayer et al., 2000, p.172). L'analyse de contenu est particulièrement appropriée lorsque l'on traite du matériel non structuré en quantité importante et que l'on souhaite développer une interprétation des résultats qui est riche. C'est pour toutes ces raisons que la technique de l'analyse de contenu constituant a été privilégiée.

Malgré ses vertus, l'analyse de contenu au sens large comporte des limites. Il est très difficile de saisir dans son entièreté la signification des données récoltées (Mayer, 2000). Ce sont donc en partie les représentations personnelles et le sens que l'auteur en fait qui guideront la mise au point du modèle théorique. À cela s'ajoute également la capacité du chercheur à saisir ce qui est important pour en générer un niveau d'abstraction plus élevé.

Dans le cas présent, l'auteure a réalisé toutes les étapes, de la transcription jusqu'aux derniers détails de l'analyse, de façon à s'appropriier le matériel et à en avoir une bonne maîtrise. L'analyse a commencé dès la transcription des entrevues. En effet, durant cette étape, j'ai fait davantage connaissance avec le matériel et ai pu constater

certaines éléments marquants que je notais en marge des documents. J'ai également pu faire un premier tri, car certains passages d'entrevues ne concernaient pas le sujet de recherche.

Pour chaque entretien, une lecture détaillée a été faite et les citations les plus marquantes ont été notées, puis regroupées par grand thème sur des cartons. Cette façon de faire a permis, après l'analyse des dix entretiens, de créer quinze grands thèmes qui ont servi de base pour la catégorisation dans Atlas.ti 8.0. Ces thèmes sont les suivants :

• L'héritage de la Route Verte	• Le processus de prise de décision
• L'aspect financier	• Le contexte changeant de la Route Verte
• L'aspect politique	• L'expérience cycliste des planificateurs
• L'aspect opérationnel	• Le vélo comme alternative à la voiture
• La description du réseau	• Les contraintes de la planification cyclable
• Les variations régionales	• La réaction au changement des citoyens
• La communication	• Les représentations du vélo et de la Route Verte
• L'utilisation des pistes	

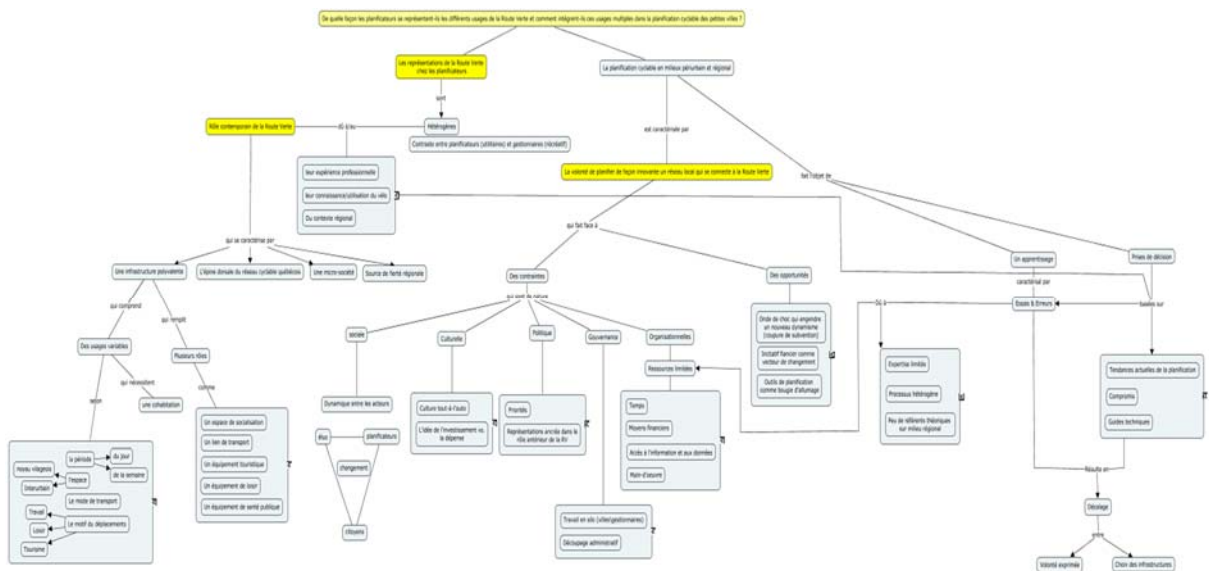
Suivant la démarche proposée par Friese (2016), j'ai reclassé dans ce logiciel toutes les données selon les thèmes et effectué une deuxième lecture en notant avec l'option commentaire mes réflexions et idées en lien avec les entretiens. Lorsque je voyais des liens entre différentes citations, j'utilisais l'outil hyperlien pour les lier afin d'obtenir ultimement un schéma, duquel je pourrais tirer certaines conclusions.

Vu le grand nombre d'extraits dans les quinze thèmes dégagés, j'ai par la suite effectué une troisième lecture au cours de laquelle j'ai créé des étiquettes afin de subdiviser chaque thème en catégorie plus précise, ce qui permettait de réduire le nombre de citations par sujet. Par exemple, pour le thème « héritage », j'ai créé cinq catégories – la culture omniprésente du tout-à l'auto, la fonction récréative héritée de la Route Verte, l'héritage d'un visionnaire, la Route Verte comme source de fierté régionale et les représentations ancrées dans une vision politique passée. Donc les catégories ont été

définies de façon inductive, « à partir des similitudes de sens du matériel analysé » (Mayer et Mayer, 2000, p. 165). La difficulté était de ne pas simplement catégoriser les extraits selon le sujet, mais bien de trouver un groupe de mots ayant un sens complet représenté à travers le discours (Mayer, 2000). Bien entendu, cette étape a demandé de nombreuses heures de réflexion. Plusieurs citations ont changé de catégories, et des catégories ont été modifiées, puis fusionnées, ou simplement retirées.

Les catégories dégagées ont ensuite été mises en lien à l'aide de l'outil hyperlien du logiciel, ce qui a permis de créer une carte conceptuelle (Figure 2) qui est également disponible à l'annexe 5. Puis finalement, cette carte conceptuelle a servi de base à la rédaction du chapitre de résultats. Toutefois, certains éléments ont été retravaillés afin de proposer une structure cohérente en trois sections que nous verrons plus tard, soit les représentations du rôle de la Route Verte à travers les discours, la gouvernance de la Route Verte et les liens entre représentations et planification. Comme la rédaction du mémoire s'est faite de façon itérative, ce qui est propre à la théorisation ancrée, ces thèmes ont été créés lors de l'analyse et ont ensuite servi à raffiner la réflexion, notamment en lien avec la question de recherche présentée dans le premier chapitre de ce mémoire.

Figure 2. Carte conceptuelle des résultats



Parallèlement à l'analyse des entretiens, j'ai examiné les documents complémentaires que j'ai obtenus et ai cherché dans les différents documents de planification les éléments en lien avec le réseau cyclable et l'affectation qui lui est donnée. De même, j'ai noté si le vélo était mentionné et les qualificatifs qui lui était accordé. Les cartes auxquelles j'avais accès ont été étudiées afin d'établir des liens entre les documents de planification et les types d'infrastructures proposées, ainsi que la connectivité des réseaux. J'ai créé un document dans lequel toutes ces informations ont été consignées puis intégrées dans la structure des résultats.

À la lumière du présent chapitre, on en retient que le peu d'étude sur le sujet de la présente recherche justifie une démarche exploratoire par théorisation ancrée. Le choix des trois municipalités repose sur des critères permettant d'avoir une certaine similarité géographique, mais des contextes très différents de planification du vélo. Pour approfondir le sujet, les entretiens semi-dirigés ont été retenus comme principal outil de collecte de données, ce qui a donné lieu à de riches résultats.

3 Résultats

Ce chapitre présente les résultats issus de la collecte de données. Ils sont proposés selon trois grandes catégories créées à partir de l'analyse. Ainsi, dans la première section du chapitre, j'aborde les représentations entretenues par les acteurs à l'égard du rôle contemporain de la Route Verte, qui semble diverger de sa vocation originale. La deuxième section porte sur la gouvernance : les différents acteurs et échelles d'intervention de l'action collective par rapport à la planification cyclable en milieux périurbains et régionaux. Finalement, la troisième section porte sur les liens entre représentations et planification : elle présente les effets des différentes représentations entretenues par les acteurs de la Route Verte par rapport à la planification cyclable faite dans les régions hors des grands centres urbains.

3.1 Le rôle contemporain de la Route Verte à travers le discours des planificateurs et gestionnaires

Il en a été question plus tôt, la Route Verte fut créée selon une approche récréotouristique du vélo. Toutefois, les entretiens menés dans le cadre de cette recherche ont permis de constater que ce rôle initial a beaucoup évolué dans les dernières décennies pour aujourd'hui inclure des usages très variés.

« C'est drôle que... qu'une infrastructure aussi plate, linéaire, change constamment » (P6).

« Ce n'est plus la piste cyclable qu'on a connue dans les années quatre-vingt-dix. C'est vraiment rendu un corridor polyvalent. Un corridor que les gens utilisent à toutes sortes de sauces. Que ce soit pour des compétitions, faire du vélo, se déplacer en quadriporteurs ... mais vraiment plus le critère de base qui était le vélo » (P4).

Cependant, on note que ce rôle évolutif peut s'avérer contre-productif lorsqu'il s'agit de la définition même de la Route Verte et conséquemment de sa planification :

« Le grand malheur du vélo au Québec, de la Route Verte, c'est qu'elle n'entre pas dans une boîte. Elle n'entre pas dans la boîte tourisme, dans la boîte loisirs, ou dans la boîte transports actifs » (P7).

Ainsi, la polyvalence de la Route Verte, bien qu'elle soit une opportunité à l'égard de la mobilité en région, s'avère parfois un frein notamment en lien avec la reconnaissance des voies vertes et leur financement. La Route Verte est à la fois un équipement touristique, de loisirs et de transports, mais elle ne représente aucun de ces éléments dans son entièreté. Ainsi, lorsqu'elle est confrontée à des critères particuliers, elle fait figure d'exception.

3.1.1 La colonne vertébrale de la planification cyclable québécoise

Dans les prochains paragraphes, je dresse un portrait général des usages et caractéristiques de la Route Verte et ses réseaux complémentaires tels que les participants se les représentent.

Tout d'abord, un constat présent très souvent dans le discours des participants : la Route Verte remplit un rôle très structurant en ce qui a trait à la mobilité active dans les municipalités du Québec.

« Elle est un peu le support, l'épine dorsale, la colonne vertébrale on peut dire » (P7).

Cette colonne vertébrale, malgré sa vocation d'itinéraire provincial, s'inscrit dans le réseau local des municipalités. Toutefois, cette colonne vertébrale est mal connectée aux pôles de destinations locaux :

« La colonne vertébrale du P'tit Train du Nord est mal connectée avec toutes les infrastructures majeures, que ce soit universités, écoles. C'est sûr, c'est clair. C'est un constat provincial, à travers le Québec » (P6).

Ce manque de connectivité peut s'expliquer dans la mesure où la desserte locale n'est pas la mission que s'est donnée Vélo Québec lors de la création de la Route Verte. En effet, l'idée originale de la Route Verte s'inscrivait dans la tradition des grands itinéraires cyclables mondiaux, ayant pour objectif de relier les différentes régions du Québec dans un parcours interurbain (Vélo Québec, 2016). Ainsi, les municipalités sont

impliquées avec Vélo Québec et les partenaires régionaux dans le développement de l'itinéraire de la Route Verte, mais la création de pistes cyclables de juridiction municipale⁴ est toujours indépendante de la planification et de la gestion de la Route Verte qui elle se fait à une échelle plus régionale, comme on le verra plus loin. Cependant, dans un contexte d'évolution des pratiques, l'arrimage entre la Route Verte et les destinations locales devient important afin d'encourager la mobilité active en région. La Route Verte, dans un contexte de développement urbain des régions, est graduellement devenue le point de départ de cette planification cyclable de juridiction locale qui prend de plus en plus d'importance pour les municipalités :

« Pour les villes, quand ils font des nouveaux tronçons, c'est important de se rattacher au parc linéaire » (P1).

Outre sa fonction récréotouristique originale, les participants affirment que la Route Verte joue aussi un rôle de levier pour le développement régional notamment par les différentes retombées qu'elle a engendrées.

« C'est un vecteur de développement. Dans tous les projets qui ont été moteurs comme ça pour le Québec, pour un projet qui a coûté... bon, toutes choses étant proportionnelles, qui a coûté relativement très peu cher et qui apporte beaucoup en retombées. Retombées sociales, économiques, environnementales, pour la santé » (P8).

Une partie de ces retombées a d'ailleurs été mesurée, notamment dans une étude sur les retombées économiques du cyclotourisme et du marché du vélo au Québec menées par la chaire de tourisme Transat de l'UQAM (Chaire de tourisme Transat, 2016). De plus, Vélo Québec rend accessible une foule de données dans son étude sur l'état du vélo au Québec en 2015 et indique que le cyclotourisme et le marché du vélo génèrent des « dépenses de 1,2 milliard de dollars par année au Québec. Ces dépenses créent l'équivalent de 10 000 emplois et font atterrir 150 millions de dollars dans les poches du

⁴ J'emploie également l'expression infrastructures locales pour parler de ces pistes de juridiction locale. Cette expression n'exclut pas pour autant la Route Verte des réseaux locaux mais cherche plutôt à distinguer le palier de gouvernance qui en est responsable.

provincial et 65 millions dans celles du fédéral sous forme de revenus d'impôts et de taxes. » (Vélo Québec, 2015, p. 20)

À travers le discours des personnes rencontrées, on comprend à quel point la Route Verte a un rôle structurant pour les régions. Toutefois, il semble que ce réseau qualifié de colonne vertébrale nécessite davantage de liens au niveau local afin de créer un squelette complet.

3.1.2 Une infrastructure polyvalente aux multiples identités

Malgré son rôle structurant pour les régions, la Route Verte a plusieurs vocations qui diffèrent selon le contexte, que l'on soit au cœur d'une ville ou bien sur un lien interurbain, ou encore selon le moment de la journée ou de la semaine.

« – Tu sais, les cœurs des villes, va falloir comprendre que c'est des pistes polyvalentes. Par contre entre les artères, d'une grande portion comme l'Estriade, vingt et un kilomètres, tu vas voir un peu moins de gens qui vont marcher, moins de gens qui vont prendre le carrosse ; ils vont prendre le vélo. Mais à l'intérieur...

– Dans les centralités...

– Dans les centralités, à l'intérieur de Granby, Waterloo ce qui a vraiment un centre-ville, tu vas voir toute sorte de gens qui vont prendre ces infrastructures-là pour faire de l'exercice » (P4).

« Le vélo est plus présent que les marcheurs. Ça dépend toujours des sections. Il y a des sections où la piste est très utilisée par les marcheurs et les joggeurs. Comme la clientèle dans le jour et après le souper est très différente. La présence des joggeurs on la retrouve beaucoup après 4 h » (P1).⁵

On voit également de plus en plus de variété dans les modes de transports utilisés sur la Route Verte, en plus des vélos : des marcheurs, des joggeurs, des promeneurs avec leur poussette, leur chien, mais aussi des aides à la mobilité motorisées.

« Le réseau cyclable va être inclusif, va amener d'autres gens que juste des cyclistes, des marcheurs, des patineurs, des personnes en fauteuil, à mobilité réduite ; la population vieillit au Québec. On le voit, les pistes cyclables hors

⁵ Le tiret utilisé devant les extraits est utilisé à travers tout le document comme indice d'un changement de locuteur entre la chercheuse et le participant lors de l'entretien.

route restent attrayantes pour les jeunes, pour former la relève et les personnes âgées qui veulent se garder en forme » (P7).

De plus, une participante constate que la préoccupation pour les saines habitudes de vie attire de plus en plus de gens, faisant de la Route Verte une infrastructure de santé publique :

« Mais je vous dirais, dans les onze dernières années, il y a eu une évolution incroyable de la perception. Tout l'avènement des saines habitudes de vie. Ça a fait virer un peu. [...] on est comme passé d'un boulet⁶ à quelque chose qui a une valeur incroyable » (P1).

Ainsi, cette fonction liée à la santé qui s'est ajoutée avec les années semble donner une valeur ajoutée à la Route Verte. En plus de l'aspect santé, la Route Verte a acquis une vocation sociale importante, notamment pour les personnes âgées qui l'utilisent comme lien de mobilité et comme lieu de socialisation qui leur permet de briser l'isolement.

« Et nous, sur le long de la piste cyclable, il y a des résidences pour personnes autonomes. Ça pousse c'est incroyable, ça pousse, il y en a partout. Bien ces gens-là, ça leur permet de garder des contacts. Ça leur permet de socialiser. C'est super bien » (P1).

Parallèlement aux usages variables de la Route Verte, la pratique du vélo sur la Route Verte évolue elle aussi alors que l'on voit différents types d'usagers. La vocation récréotouristique originale attirait les utilisateurs principalement les fins de semaine et lors de la haute saison touristique. Or, les gestionnaires de sentiers s'aperçoivent que ces modalités d'utilisation changent graduellement :

« J'ai toujours eu le commentaire de dire, notamment sur le P'tit Train du Nord ou le parc linéaire des Bois-Francs, quand ils l'ont construit, la fin de semaine c'était plein de monde. Lundi matin il n'y a plus un chat. Là, ce qu'ils se rendent compte, c'est que de plus en plus il y en a du monde le lundi matin qui vont travailler puis utilisent le parc linéaire. Donc ça a plein de vocations en même temps » (P7).

⁶ Ici, le terme « boulet » fait référence au financement de la Route Verte que nous avons choisi de ne pas traiter dans cette recherche puisqu'il pourrait faire l'objet d'une étude à part entière.

Cet engouement pour les déplacements de nature utilitaire est présent malgré le fait que les milieux périurbains ne vivent pas d'inconvénients majeurs liés à la congestion automobile et au stationnement.

On voit aussi que les cyclistes, suivant leur motif de déplacement, vont rechercher des infrastructures différentes. Les cycloportifs par exemple, qui circulent plus rapidement, choisissent souvent les accotements des routes de campagne peu fréquentées.

« Les passionnés de vélo de route, eux autres trouvent ça archi plate, parce qu'il n'y a pas assez de dénivellation, pas assez de défis, puis quand qu'ils prennent leur vitesse de croisière, bien là y croisent un monsieur madame Tout-le-Monde, puis y a des enfants. Fait que ça c'est un peu difficile. Les familles quant à elles, vont préférer les pistes cyclables en site propre qui leur évitera d'être en contact avec le trafic automobile » (P4).

Toutefois, un participant établit un lien entre l'état de la chaussée et la présence des cycloportifs sur les parcs linéaires.

« Là on refait de l'entretien, les vélos de route reviennent puis puisqu'y a beaucoup d'accidents sur les routes, les vélos de route tentent de trouver des parcs linéaires, plus sécuritaires. Donc... y a un effet de mouvement des clientèles assez eh... assez notable » (P6).

Ce constat illustre bien les préférences des cyclistes pour différents types d'aménagements. Si typiquement, les cycloportifs tendent à fuir les voies vertes, car la cohabitation ne leur convient pas, il semble qu'une surface de roulement de qualité supérieure à ce qu'ils trouvent sur les routes peut toutefois contribuer à les ramener sur les parcs linéaires. Toutefois, si les cycloportifs reviennent vers les voies vertes, cela pourrait raviver des frictions avec d'autres utilisateurs comme les familles qui recherchent des infrastructures sécuritaires :

« En plus le réseau, c'est un réseau qui est fermé. Tu n'as pas à embarquer sur la rue, de cohabiter avec des voitures ou des vans. C'est très sécuritaire, deux pour cent de dénivellation alors pour une famille c'est l'idéal » (P3).

D'après les participants, tous ces usages et usagers différents qui se côtoient sur la Route Verte se traduisent par un défi de cohabitation pour les utilisateurs et les gestionnaires :

« Alors les gens se déplacent avec plein de moyens différents, mais utilisent ces corridors-là qui sont sécuritaires. Alors ça demande beaucoup plus de cohabitation » (P4).

« La cohabitation se fait... je te dirais... quand t'arrives dans le milieu urbain, quand t'arrives à Granby, évidemment quand t'as 400 000 passages, ça fait beaucoup d'activité le dimanche... faut vraiment... c'est pour ça que nous on a des affiches qui disent : "marcheurs, marchez face aux cyclistes", "marchez en ligne indienne". Les gens ne le suivent pas toujours, mais on essaye de dire... » (P3).

« Par contre, l'aspect qui est difficile à gérer, c'est que même si tu fais de l'éducation, de la publicité... Mets l'argent que tu veux, le marcheur ne marchera jamais en file indienne. Fait que là, moi c'est là-dessus que je me penche. Là c'est rendu une question philosophique un peu, mais pourquoi qu'on dit à tout le monde de, de... en vélo sur une piste cyclable d'être en file indienne. Ça, ça, ça... On ne réussira jamais. C'est inatteignable. T'es deux tu te mets un à côté de l'autre. [...] Fait que là, comment qu'on règle ça ! Là j'aimerais une solution s.v.p.» (P6).

Jusqu'à présent, nous avons vu que la Route Verte a beaucoup évolué depuis sa création et qu'elle est devenue un lien important pour la mobilité de nombreuses personnes en région. Toutefois, les multiples usages et profils d'utilisateurs qui s'y côtoient lui confèrent un rôle qui est devenu diversifié, et qui pose de grands défis pour la gestion et la planification cyclable.

3.2 Le système d'acteurs du réseau cyclable périurbain et régional

Tout d'abord, les entretiens ont permis de mettre en lumière les multiples acteurs impliqués dans la planification cyclable en contexte périurbain et régional, ainsi que leur rôle respectif et la dynamique qui s'opèrent entre eux.

3.2.1 Des acteurs à différentes échelles

La collecte de données a permis de mieux comprendre la gouvernance de la planification cyclable au Québec. En effet, celle-ci se répartit selon trois échelles

d'intervention qui mettent en lumière différentes visions de la Route Verte et du vélo : les échelles provinciale, régionale et locale.

L'échelle provinciale

L'itinéraire de la Route Verte est planifié d'abord à l'échelle provinciale par deux organisations : d'une part, le ministère des Transports du Québec (MTQ) qui est propriétaire de la plus grande part des emprises ferroviaires abandonnées et des routes qui reçoivent les corridors cyclables ; d'autre part, Vélo Québec, mandaté par le MTQ pour coordonner le réseau et assurer sa cohérence. La base de cette planification se situe dans la politique nationale du vélo que le gouvernement a adoptée pour la première fois en 1995 et qui avait pour but d'encadrer les aménagements cyclables sur le réseau du MTQ. Parallèlement, Vélo Québec a proposé de relier les régions du Québec par la création d'un réseau cyclable récréotouristique et c'est alors qu'il s'est vu attribuer la coordination provinciale de l'itinéraire. Selon un des participants, c'est en partie grâce à cette coordination nationale que le Route Verte a gagné sa réputation :

« Si on n'avait pas eu de vision concertée, ça aurait donné ce qu'on a aux États-Unis actuellement, une série de morceaux de pistes cyclables à gauche à droite, qui sont toutes très intéressantes, mais qui n'ont pas de vision d'ensemble, qui n'ont pas de... "branding" ou de "label" » P7).

Or, en 2008, la politique a été révisée dans le but d'inclure des orientations afin d'encourager les municipalités à considérer davantage le vélo comme mode de transport dans leur développement urbain. Ainsi, les villes et régions qui intègrent le vélo dans leurs outils de planification bénéficient de l'appui financier et technique du MTQ pour la réalisation de leur projet du moment de façon à ce que celui-ci s'arrime de manière cohérente à la planification nationale.

Un participant se prononce à l'égard de cette structure. Il soutient que l'approche très hiérarchique nuit parfois à la réalisation des infrastructures puisqu'elle entretient une vision très uniforme qui ne tient pas compte du contexte local :

« Nos gouvernements sont bons pour faire du mur à mur. On met une loi puis tout le monde va fitter là-dedans. Puis ce n'est pas de même parce qu'on est,

on n'a pas les mêmes préoccupations, on n'a pas la même réalité. Fait que, ça ne fonctionne pas... On essaie toujours qu'il y ait de la modulation. Puis ça la modulation, je pense que c'est la clé du succès» (P4).

Toujours selon ce même participant, le palier local devrait bénéficier d'une plus grande autonomie :

« Moi j'ai toujours pour mon dire, le meilleur raisonnement c'est le milieu municipal. C'est eux autres qui sont vraiment au fait, c'est eux autres qui sont sur le plancher, c'est eux autres qui ont accès à la communication puis qui ont les premiers impacts majeurs. Alors on se doit, les municipalités, un, de se mettre un plan très défini. Travailler de pair avec les autres municipalités afin de coordonner les liens » (P4).

Ceci étant dit, les participants s'entendent pour dire que sans le palier provincial, la Route Verte ne serait pas ce qu'elle est aujourd'hui. C'est grâce à la coordination effectuée par Vélo Québec, que le réseau a pu se développer selon une grande vision concertée. Toutefois, le rôle du palier local comme on le verra plus tard, n'est pas à négliger.

L'échelle régionale

Les municipalités régionales de comté (MRC) planifient le réseau cyclable de concert avec le MTQ comme on a pu le voir précédemment. Le principal outil de planification pour les MRC est le schéma d'aménagement et de développement. Malgré le remodelage de la politique nationale du vélo en 2008 pour y inclure davantage le volet utilitaire du vélo, les trois régions concernées par notre étude indiquent toujours dans leur schéma une affectation de corridor public soit récréative, soit récréotouristique. Seul le schéma de la MRC de la Rivière-du-Nord (Saint-Jérôme), malgré son affectation récréative, ajoute les pistes cyclables parmi les infrastructures routières et mentionne un projet d'aménagement de liens cyclables intermunicipaux à vocation tant récréative qu'utilitaire (La MRC de la Rivière-du-Nord et Plania, 2017).

Une fois que le réseau cyclable fait l'objet d'une planification par la MRC, et que l'itinéraire est défini de concert avec le MTQ, les MRC et municipalités concernées s'occupent de la mise en œuvre sur les portions de la voirie qui leur appartiennent. Le

MTQ, quant à lui, prend en charge ce qui se situe sur les terrains dont il est responsable. Au niveau régional, ce sont des sociétés de gestion à but non lucratif, créées par les MRC, qui assurent la réalisation et l'entretien quotidien, comme l'indiquent ces deux participants, employés de telles sociétés dans deux des municipalités ciblées par la présente étude :

« Nous, notre mission, notre rôle, c'est de s'assurer que la piste cyclable elle est vendable » (P1).

« L'entretien courant. Le *day-to-day*, toutes les opérations. Je fais aussi rapport à tous les trois mois à la MRC » (P3).

Toutefois, certains des corridors de la Route Verte couvrent des territoires très grands, regroupant plusieurs MRC, ce qui rend l'entretien difficile pour une seule corporation. Dans ce contexte, un participant indiquait qu'il y a alors un travail de coordination qui s'effectue afin de faciliter la gestion quotidienne :

« La nouvelle corporation que je gère depuis six mois, on n'a plus le mandat d'entretien. C'est les MRC qui entretiennent. C'est trop grand comme piste cyclable. C'est les MRC, les six MRC qui entretiennent, coordonnées avec nous. Donc c'est un travail de coordination » (P6).

Cette coordination est nécessaire pour assurer une expérience fluide et cohérente pour les utilisateurs, car comme le soulignait un participant :

« Le cycliste il ne sait pas où il est quand il est sur une piste cyclable. Il a une idée qu'il est dans les Laurentides, il a une idée qu'il est dans tel coin, mais il ne sait pas où est la limite » (P7).

Ceci étant dit, il demeure difficile d'offrir un réseau cohérent, notamment lorsque différents découpages territoriaux se chevauchent. À ce titre, une participante a fait valoir que les gestionnaires doivent souvent jongler avec des frontières qui ne concordent pas toujours d'un point de vue administratif et touristique :

« Tu sais, le Québec est au niveau administratif, y a des régions qui n'ont pas les mêmes territoires que les ATR [Associations touristiques régionales]. Oufff... [soupon] ça devient un peu compliqué. Donc ça complique un peu parce que [...] bon y a l'administration, les MRC, y a les ATR. Donc difficile d'aller déborder à droite puis à gauche même si je pense que tout le monde serait regagnant » (P1).

L'échelle régionale comporte donc des défis de gouvernance importants pour faire face de façon efficace à une réalité de fragmentation territoriale et institutionnelle.

L'échelle locale

Le troisième palier d'intervention se situe au niveau des municipalités qui s'impliquent dans la planification d'un réseau local, souvent dans le but de se connecter à la Route Verte en tant qu'infrastructure plus vaste. Un participant rapporte d'ailleurs ceci :

« Donc pour les municipalités [...] elles font plein d'embranchements à la Route Verte et elles voudraient faire partie de l'itinéraire pour se coller à l'étiquette. Ce n'est pas tout d'être rattaché physiquement, d'être une antenne de la Route Verte. Les municipalités souhaitent être la Route Verte » (P8).

Cette intention d'embranchement se traduit localement notamment dans le plan d'urbanisme, mais également dans des plans stratégiques, des plans de mobilité durable ou active, et des plans directeurs des réseaux cyclables. Le plan d'urbanisme de Saint-Jérôme par exemple, cite le P'tit Train du Nord comme étant la colonne vertébrale du réseau de transports actifs et mentionne le vélo dans le plan directeur des réseaux de circulation. Par ailleurs, ce tronçon de la Route Verte est également affecté à la récréation extensive. On y retrouve donc une combinaison de deux des fonctions du vélo, soit utilitaire et récréative. La ville s'est également dotée d'un plan directeur des réseaux cyclables qui a été planifié avec une vision globale du vélo, sans distinction fonctionnelle, mais plutôt dans le but de permettre aux gens de circuler, peu importe le motif.

De même, les outils de planification de Victoriaville et de Granby mettent quant à eux uniquement l'accent sur les transports actifs sans faire de distinction pour le mode ou pour le type d'usage privilégié :

« Le plan d'urbanisme de la Ville, branché sur les besoins de ses citoyens, garantit des milieux de vie harmonieux, préserve son environnement exceptionnel, encourage le transport actif, favorise son essor économique, et ce, pour les générations futures » (Ville de Granby, 2014).

- « Améliorer et diversifier le transport collectif et actif :
- Optimiser le transport collectif et actif

- Maintenir et entretenir les infrastructures de transport actif
- Se doter d'un plan de transport actif et de mobilité durable
- Favoriser les mesures d'interconnexion des quartiers » (Ville de Victoriaville, 2017).

L'un des éléments intéressants de la planification cyclable à l'échelle locale est qu'elle ne se rattache pas systématiquement au même service municipal selon les villes et que la présence d'un employé en charge de ce dossier n'est pas garanti dans toutes les villes :

« -Il n'y a pas un département, disons, axé sur les transports ? C'est vraiment intégré au niveau de l'urbanisme ?

- [...] en partie l'urbanisme, en partie les loisirs. Je veux dire, il n'y a personne actuellement, effectivement qui est en charge de tout ce qui est mobilité active ou transports. L'ingénierie s'occupe beaucoup de ça aussi parce que c'est les réseaux routiers. [...] Je pense que dans les années à venir, la planification du réseau cyclable devrait revenir à l'urbanisme » (P9).⁷

« Aux services techniques dans le fond nous autres [...] on prend en compte la mobilité active dans tous nos projets. Que ça soit les trottoirs, que ça soit l'aménagement de pistes cyclables ou les liens autour des écoles, peu importe... Y a toujours des trucs qui faut regarder, mais à cette heure, systématiquement parlant, la mobilité active fait partie de nos conceptions, de nos infrastructures » (P5').

« [...] Service de la gestion du territoire a urbanisme et transports. Puis dans l'urbanisme y a aussi patrimoine... puis dans transports vient aussi accessibilité » (P2).

Dans chacune des villes ciblées par la recherche, les personnes rencontrées étaient celles qui ont la plus grande connaissance de la planification cyclable municipale et qui étaient en mesure d'aborder la question dans son ensemble. En effet, bien que les services de loisirs, de génie et des travaux publics soient parfois impliqués dans la réalisation des voies cyclables, je cherchais plutôt à rencontrer les personnes en lien avec la planification au sens large plutôt que les acteurs qui travaillent à la mise en œuvre des réseaux.

Les témoignages des responsables de la planification du vélo dans des services différents dans chaque ville illustrent de multiples façons d'aborder la pratique du vélo.

⁷ Le tiret utilisé devant les extraits est utilisé à travers tout le document comme indice d'un changement de locuteur entre la chercheuse et le participant lors de l'entretien.

D'ailleurs, une participante se remémorait une conférence à laquelle elle avait assisté et qui faisait état d'un constat semblable à Montréal :

« C'est une femme qui travaille à la Ville de Montréal puis elle [...] expliquait la planification cyclable, tous les départements que ça avait occupé à la Ville de Montréal, pour montrer l'évolution... Fait que, tu sais, ça a déjà été dans parcs et espaces verts, ça a déjà été dans transports... puis c'était le fun parce que tu voyais vraiment comment on évoluait dans notre conception de c'est quoi faire du vélo » (P10).

Ces trois paliers d'acteurs de la planification cyclable au Québec portent des responsabilités différentes qui traduisent également des façons de voir et de faire tout aussi variées de la planification cyclable. À l'échelle provinciale, on inclut maintenant le volet récréatif et utilitaire du vélo alors qu'au niveau régional, l'accent est plus souvent mis sur sa fonction récréotouristique puisqu'il s'agit essentiellement de la planification et de la gestion de tronçons de la Route Verte. Dans les municipalités, il semble que l'aspect utilitaire occupe une plus grande place et que les villes cherchent plutôt à créer des infrastructures dont elles sont responsables et qui se greffent à la Route Verte pour ainsi obtenir un réseau local complet. Du point de vue de la gouvernance, ce constat est assez intéressant, puisqu'une même problématique est vue de façons très différentes, ce qui peut avoir des répercussions sur le type d'aménagements que l'on retrouve d'une région à l'autre, mais également sur la cohérence et la connectivité du réseau cyclable provincial à plus grande échelle.

3.2.2 Des représentations variables selon les acteurs

L'étude de certains documents issus de la littérature grise démontre que les trois paliers présentés dans la section précédente mettent de l'avant, du moins dans les trois régions étudiées, des visions différentes du vélo et de la Route Verte. En plus, les entretiens ont permis de constater que les représentations varient également au sein d'un même palier, selon les individus. En effet, au niveau municipal, j'ai rencontré dans une ville une personne qui avait une réflexion plus orientée vers l'articulation

d'infrastructures locales qui se rattache à la Route Verte et qui permet à tous de se déplacer, quel que soit le motif :

« Peu importe si c'est récréatif ou... fonctionnel ou utilitaire. Moi je pense que c'est les deux. C'est sûr qu'au niveau récréatif le parc linéaire du P'tit Train du Nord c'est l'épine dorsale. Ça, c'est assez évident. Mais idéalement, un citoyen pourrait aller à vélo au Quartier des arts et du savoir ou au centre-ville » (P9).

Dans d'autres villes, les participants faisaient quant à eux, une distinction claire entre le réseau récréatif, bien desservi notamment par la présence de la Route Verte, et le réseau utilitaire qui assure la liaison entre les quartiers et les différentes destinations de la ville. C'est cette fonction utilitaire qu'ils privilégient dans les noyaux urbains :

« au niveau récréatif, c'est quand même pas mal développé. [...] Alors que la grosse lacune c'est qu'il n'y avait pas de réseau utilitaire sur les grandes artères [...] pour se rendre aux destinations pour les générateurs de déplacements. Des institutions d'enseignement, les pôles d'emplois, le centre-ville... » (P2).

« - Je priorise quasiment plus l'utilitaire que le loisir. Le but nous autres justement pour envoyer aux grands pôles, c'est l'utilitaire. Aller à l'épicerie, aller ...

- À l'école, au travail...

- C'est ça qu'on préconise. C'est vraiment l'utilitaire. Tant mieux si on l'utilise après ça pour le tourisme » (P5 et P5').⁸

En contraste, au niveau régional, les gestionnaires de sentiers ont exprimé une plus grande préoccupation à l'égard de l'aspect touristique et récréatif de la Route Verte :

« C'est pour te dire que, ici, c'est vraiment touristique; les gens croient au tourisme ... aussi la piste cyclable, la facilité de la piste cyclable est très agréable. La piste cyclable est fermée. Je te dis le soir, y a autant d'activité là... C'est un attrait les gens vont là... on a la place de la gare, t'as le bureau de tourisme, on a un *McDonald* qui est là... à côté du lac c'est une vue fantastique. Tout le long de la piste cyclable, c'est vraiment intéressant. T'as des vues incroyables » (P4).

D'ailleurs, une autre participante soutient que : « Le vélo est un produit d'appel OK, donc nous tout ce qu'on fait c'est de s'assurer de livrer le produit, être présent » (F1).

⁸ Le tiret utilisé devant les extraits est utilisé à travers tout le document comme indice d'un changement de locuteur entre la chercheuse et le participant lors de l'entretien.

Par le terme « produit d'appel », on entend ici qu'il s'agit d'une activité qui attire les visiteurs et qui génère ensuite d'autres dépenses de leur part. Il s'agit d'un concept très utilisé dans le secteur du tourisme, et son emploi témoigne d'une connaissance du domaine, transposée dans sa gestion de la Route Verte.

Par ailleurs, dans une autre région, un élu membre du conseil d'administration d'un organisme gestionnaire de sentier a, pour sa part, mentionné que le vélo dans sa région restait majoritairement récréatif :

« - [...] C'est vraiment les passionnés qui prennent leur vélo pour aller travailler. On ne vit pas de congestion nous [...] »

- Donc le vélo ne devient pas une alternative à la voiture nécessairement.

- Non, aucunement. Ça devient un plaisir, récréotouristique, ou une manière de s'exercer, de se prendre en main, de s'exercer plutôt qu'un moyen de transport, transport vraiment pour aller du point A au point B » (P4)⁹.

Cette conception récréotouristique n'est toutefois pas répandue chez tous les intervenants régionaux rencontrés. En effet, une participante met en contraste sa vision avec celle des élus de sa région :

« [...] Ça ne me dérange pas qu'ils se disent "c'est pour le récréatif", moi je suis convaincue qu'on fait du transport actif plus que d'autres choses, mais tu sais... Ce n'est pas grave. Tu sais, le récréatif c'est aussi que les gens restent en forme » (P10).

À travers les différentes représentations mises de l'avant, on peut constater que celles-ci divergent au sein d'une même échelle d'intervention, mais également d'un palier à l'autre. Un participant avance même l'idée que des variations existent selon les individus au sein d'un même département : « Ça varie dans les services, dans les individus dans les mêmes services » (P2). Certains participants se sont d'ailleurs prononcés sur les causes possibles de ces divergences. Parmi celles-ci, on retrouve certains facteurs individuels, mais également différentes réalités régionales.

⁹ Le tiret utilisé devant les extraits est utilisé à travers tout le document comme indice d'un changement de locuteur entre la chercheuse et le participant lors de l'entretien.

Facteurs individuels

Selon les acteurs rencontrés, l'une des explications possibles à la variété de représentations est en lien avec l'expérience personnelle du planificateur par rapport au vélo. Une participante le traduit d'ailleurs très bien dans son propos :

« En fait, je ne pense pas que tu peux être un bon concepteur si toi-même tu fais pas de vélo. Parce que tu n'es pas capable de te mettre dans la position du cycliste si tu n'es pas un cycliste toi-même. Comment se sentir vulnérable, tu ne le sais pas tant que ça ne t'es pas arrivé, qui a une auto qui a failli te foncer dedans, ou de sentir que quelqu'un qui passe proche de toi. Si tu ne le vis pas, c'est difficile à transposer, tu sais dans une planification » (P10).

« Mais encore là, ça dépend quel urbaniste siège là. Si c'est un cycliste, si c'est un professionnel de la motoneige, ça va donner un ton, c'est sûr » (P6).

Dans certains cas, même une expérience professionnelle en planification ne permet pas la même compréhension que le fait d'être cycliste :

« Puis tu sais j'ai une formation en aménagement là... je suis architecte-paysagiste. Fait que, tu sais techniquement je devrais comprendre c'est quoi faire de la planification. Mais je trouve que dans ces projets-là, ce qui m'a aidé le plus, c'est mon expérience de cycliste plus que ma formation admettons puis mon expérience comme architecte-paysagiste ou comme personne qui travaille en gestion de projet » (P10).

Réalités régionales

Finalement, le contexte régional semble jouer un grand rôle dans les façons de se représenter le vélo. Beaucoup d'acteurs rencontrés sont conscients du rôle plus utilitaire que peut remplir la Route Verte, mais tendent à associer cette fonction aux grands centres urbains plutôt qu'aux petites villes.

« Mais le besoin est différent aussi d'un grand centre... C'est... [dans les grands centres] toutes les rues sont engorgées, le vélo c'est une bonne solution puis tu peux enlever du monde de sur les routes, les mettre sur les pistes. [...] justement, le volet utilitaire est très très très développé puis y a une utilité à côté. Nous [...] à part deux, trois points où ça bloque, bien se déplacer en véhicule ça se fait très bien » (P5).

« C'est encore perçu par la population je pense, comme un loisir. Contrairement peut-être à Montréal où le vélo est peut-être un déplacement actif qui sert à aller, comme j'expliquais à aller de la maison au travail. Ici, y en

a sûrement des gens qui utilisent le vélo comme moyen de transport actif pour aller de la maison au travail. Mais ce n'est pas très présent » (P9).

Une des choses que les entretiens ont permis de découvrir c'est que le discours sur la Route Verte et le vélo varie selon les échelles d'intervention, mais également selon des variables individuelles et régionales. Ces différences font en sorte qu'il n'existe pas de consensus ferme lorsque vient le temps de définir la Route Verte de façon conceptuelle. Est-ce une infrastructure de transports, de loisir, de santé publique, un parc ou une combinaison de tous ces éléments ? Ce flou sémantique renforce donc les multiples identités de la Route Verte et ajoute à la difficulté d'arrimer de façon cohérente les réseaux cyclables locaux (municipaux) à la Route Verte.

3.3 Des représentations qui se traduisent dans la planification

Les paragraphes précédents ont permis de comprendre les divers rôles et représentations associés à la Route Verte. Voyons maintenant comment ceux-ci se traduisent dans les processus de planification.

3.3.1 Une planification hétérogène

D'abord, les entretiens ont également permis de comprendre que, comme pour les pratiques du vélo sur la Route Verte, il existe de multiples façons de planifier ce réseau et ses embranchements :

« On a 5 300 km, on a presque autant de cas différents. Il n'y a pas de formule magique dans la Route Verte. [...] On ne s'est pas arrêté à dire c'est un service d'urbanisme, c'est un service de ci ou de ça qui doit s'en occuper » (P7).

Ainsi, comme on l'a vu plus tôt, les services responsables de la planification et de la gestion varient selon les municipalités et régions selon la fonction prioritaire que l'on attribue au vélo.

Cette hétérogénéité se traduit également dans l'affectation donnée aux pistes cyclables dans les outils de planification comme on l'a vu plus tôt. Pour certaines villes ou régions, la Route Verte conserve sa vocation d'origine, principalement

récréotouristique, alors que dans d'autres régions on lui confère également une vocation utilitaire dans un souci d'offrir des alternatives de transport plus durables.

Finalement, les différentes représentations du réseau cyclable et du vélo se répercutent sur le type d'aménagements cyclables rencontrés dans les villes et régions.

À Granby, la Route Verte qui traverse la municipalité d'est en ouest s'inscrit dans un réseau qui est actuellement plutôt récréotouristique, c'est-à-dire un réseau de pistes bidirectionnelles et multifonctionnelles ségréguées du réseau routier comme en témoigne la Figure 3. On remarque que les artères importantes de la ville où l'on retrouve les pôles de destination ne sont pas desservies.

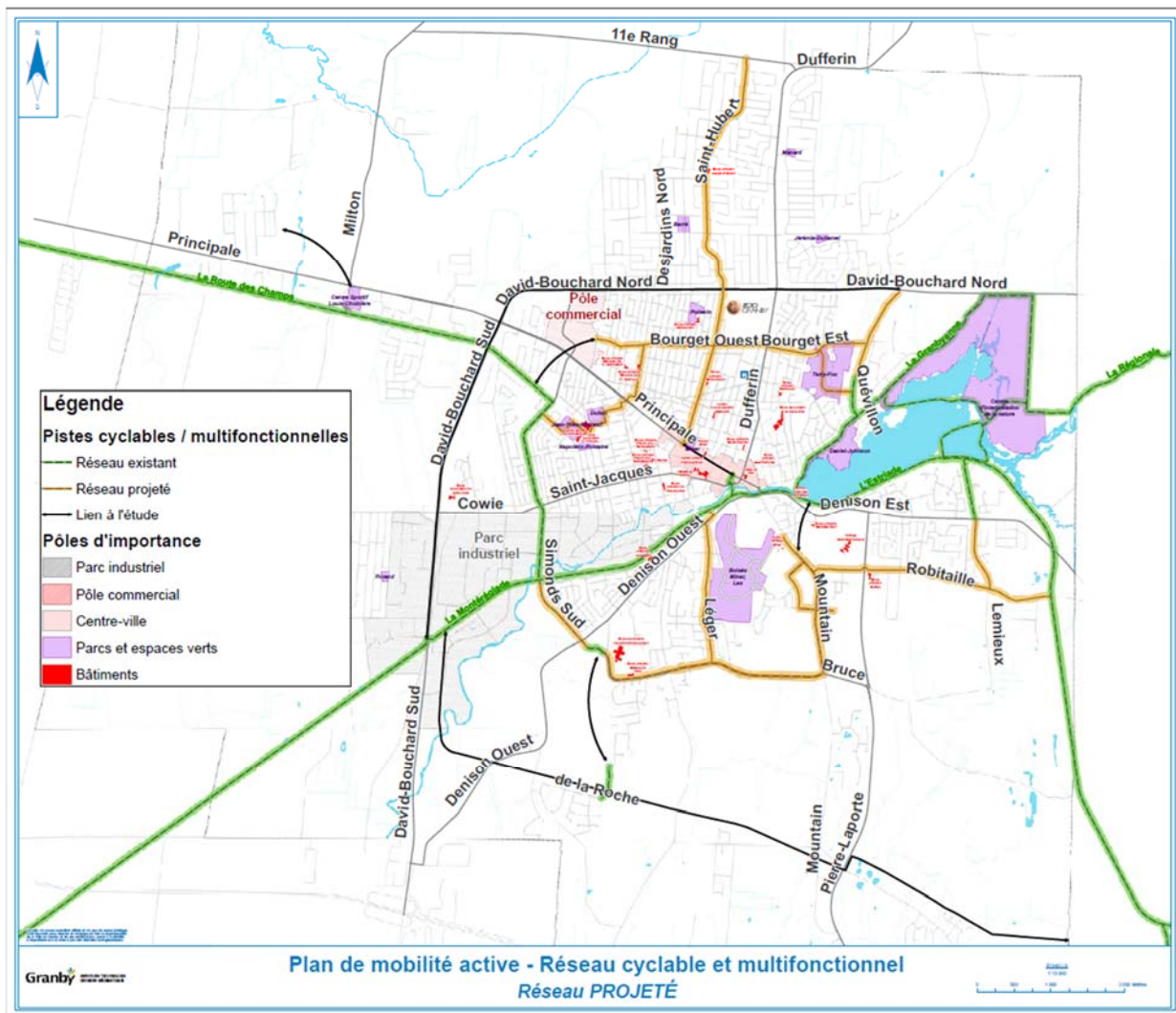
Figure 3. Réseau cyclable de Granby et ses environs



La portion de la Route Verte nommée l'Estriade (en vert) qui passe au centre-ville de Granby est une piste bidirectionnelle en site propre. On remarque qu'il n'existe pas d'embranchement vers la Route Verte depuis les rues Denison Ouest et Principale, deux grandes artères de la ville. Source : Tourisme Granby

Le plan de mobilité active réalisé dans les dernières années prévoit cependant l'ajout de liens en provenance des quartiers résidentiels vers la Route Verte et la rue Principale (Figure 4). Un des participants mentionnait que l'objectif est de desservir les grands axes afin de rejoindre les grands pôles d'attraction. Le souhait de la ville est de permettre que tous les résidents aient accès à un lien cyclable qui puisse les amener à utiliser le vélo, quel que soit le motif de déplacement.

Figure 4. Plan de mobilité active de Granby

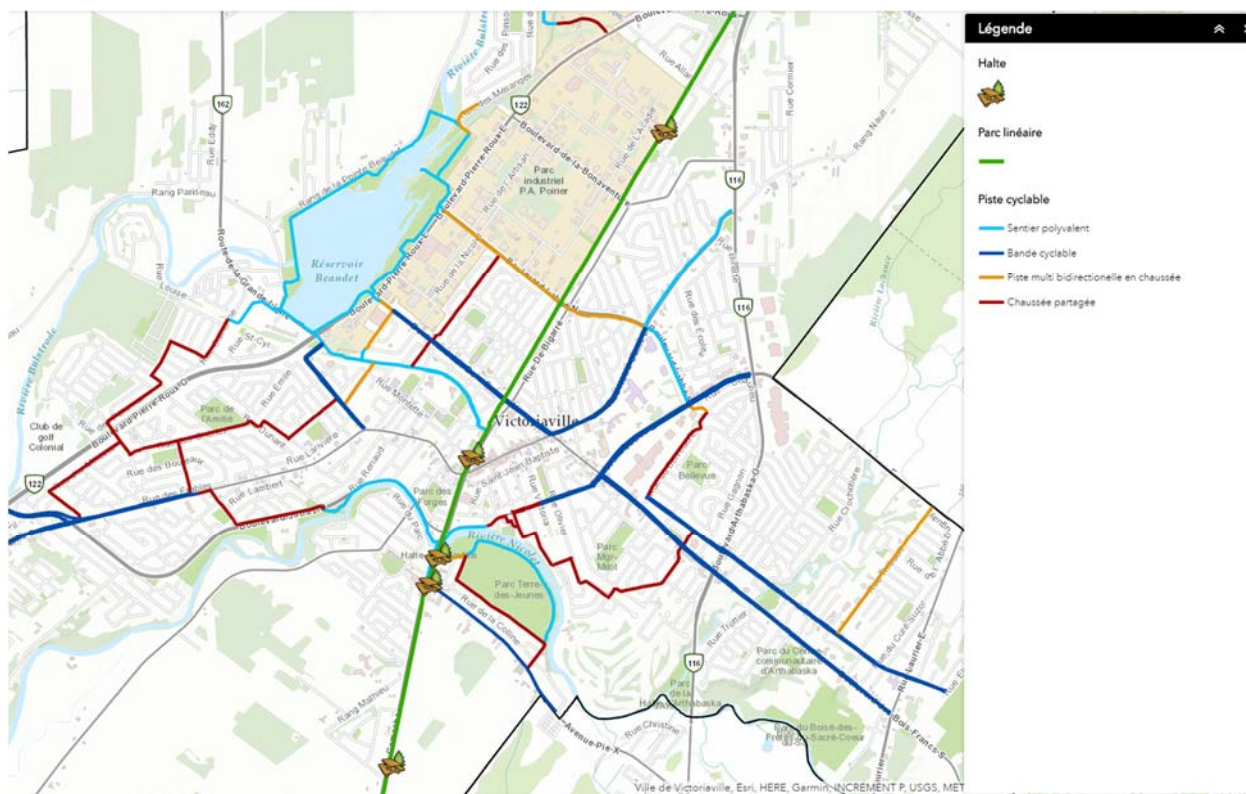


Source : Ville de Granby

En contraste, à Victoriaville on note que plusieurs des artères principales possèdent des bandes cyclables unidirectionnelles qui relient les grands pôles de la ville.

Les pistes bidirectionnelles et ségrégées de la route sont quant à elles dans des contextes plus naturels, par exemple près d'une étendue d'eau ou alors sur une emprise de chemin de fer dans le cas de la Route Verte qui traverse le cœur de la ville comme indiqué sur la Figure 5. Une personne rencontrée à Victoriaville indiquait qu'à son arrivée en poste, son diagnostic de la situation faisait état d'une lacune dans le réseau utilitaire sur les grandes artères, alors que le réseau qu'elle qualifiait de récréatif était bien aménagé. Ses actions subséquentes se sont donc orientées vers la création de bandes cyclables unidirectionnelles sur les grands boulevards, suivant les recommandations techniques de Vélo Québec.

Figure 5. *Le réseau cyclable de Victoriaville*



Les bandes cyclables (en bleu foncé) desservent les artères principales de Victoriaville et se connectent à la Route Verte (en vert). De même, les sentiers polyvalents sont en bordure des attraits paysagers de la municipalité et possèdent aussi des embranchements avec la Route Verte. Source : Ville de Victoriaville

S'il y a une chose que l'on doit retenir de cette sous-section, c'est que jusqu'à présent, ces deux municipalités procèdent de façon différente lorsqu'elle planifie un

réseau cyclable qui se rattache à la Route Verte. Alors que dans certaines villes, une distinction claire des fonctions du réseau cyclable est perceptible dans le choix des aménagements (types de piste, localisation, surface), dans d'autres villes, la préoccupation est simplement d'encourager la pratique du vélo sous toutes ses formes.

3.3.2 Un apprentissage sur le terrain

À la lumière des exemples précédents, je constate que les différences des milieux et des structures organisationnelles rendent impossible l'application d'un modèle de planification plus standardisé dans les régions. De nombreux guides techniques d'aménagement existent pour aider les planificateurs à mettre en place les infrastructures cyclables selon des normes précises. Toutefois, selon une participante, ces guides ne sont pas suffisants pour proposer une planification cohérente :

« Tu sais, puis c'est plein de bonne volonté. On a le guide du Ministère des Transports, on l'applique. Ouin, mais t'as des questions à te poser. Fait que oui, les infos sont là, mais ça demande je trouve une analyse ou un jugement par rapport à une situation donnée. [...] Je veux dire tu ne peux pas juste dire : "on va faire une piste multifonctionnelle là, parce que tout le monde veut passer ". Ce n'est peut-être pas ça ta solution. Fait que c'est pour ça que ça prend quelqu'un qui fait de la planification. Parce que oui t'as la connaissance, puis la donnée technique. Mais après tout ce jugement ou cette analyse-là, qui va le faire ? Fait que c'est là qui manque [...] » (P10).

Elle insiste d'ailleurs sur le fait que la capacité d'analyse nécessaire à la planification cyclable ne s'apprend pas dans le milieu académique, mais bien dans la vie professionnelle. Les planificateurs se retrouvent ainsi dans une situation d'apprentissage, car le contexte diffère de ce qu'ils connaissent. Ainsi, il semble que l'apprentissage de la planification cyclable se fait beaucoup dans un cadre de réflexion dans l'action:

« C'était la première intervention de ce genre-là [ici] puis il n'y avait pas eu de plan de communication, y avait rien eu. On avait fait ça sur la fesse parce que la fenêtre d'opportunité était là. Mais maintenant on prend beaucoup plus soin de préparer et les communications et la population et les élus à ce qu'on planifie comme changement puis au niveau administratif là, procédural, ça passe par le comité des transports » (P2).

« Elle est là l'info, tout le monde peut l'avoir. Mais comment tu fais pour savoir que tu fais ça au lieu de ça? Bien tu vas dehors, puis tu vas voir, puis t'expérimentes, puis tu vas même en vélo une fois puis tu dis, "hiii..." » (P10).

« Qu'ils soient en site propre en... sur chaussée ou peut-importe parce que ça on ne le sait pas encore. À chaque fois c'est du cas par cas. On regarde la largeur disponible, on regarde la sécurité, on regarde les piétons, qui qui va avoir là-dedans. On se questionne beaucoup beaucoup pour savoir quels types... » (P5').

De même, une grande part de l'apprentissage s'effectue dans l'action :

« Je viens de finir mon plan d'action. Moi c'est mon premier... pour les trois prochaines années. Eumm... je suis super content parce que j'ai été lancé dans le milieu de l'été en pleine action » (P6).

« Mais ce n'est pas 100 % tout planifié d'avance parce qu'on n'arrive sur de l'existant sur beaucoup. Tu sais, on ne part pas à neuf. Je te dirais qu'on fait avec, on planifie, mais y a beaucoup de "patchage" » (P2).

Toutefois, le processus d'apprentissage fait parfois face à des contraintes qui le rendent plus complexe et long. D'une part, les équipes responsables de la planification et de la gestion des pistes cyclables en région sont généralement très petites et possèdent des moyens limités (financiers, en ressources humaines, etc.). Dans ces conditions, il est difficile de développer une grande expertise liée au vélo puisque les employés doivent être très polyvalents et donc ne peuvent accorder autant de temps à la planification cyclable que les grandes équipes dédiées que l'on retrouve dans les municipalités plus peuplées :

« Comme c'est une plus petite ville comparativement à Montréal ou Québec, où là t'as vraiment des spécialistes puis des départements de plusieurs dizaines de personnes, avec des analystes puis des spécialités. Ici, la planification se résume à notre bureau, c'est notre division. T'as la gestion du territoire qui contient l'urbanisme et les transports et avant qui contenait aussi les infrastructures, réseaux, aqueducs et routes » (P3).

« Ce n'est peut-être pas tout le monde qui est habileté à faire ça dans le monde municipal. Puis c'est peut-être pour ça que les grosses villes ont des services de planification tu sais, de transports actifs. Parce que ces gens là, vont développer une compétence puis y vont aller réfléchir : "on n'a pas besoin de consultants tout le temps, tu sais on a des employés à l'interne qui sont capables de le faire." Mais quand t'es en milieu rural... tu sais... » (P10).

Ces ressources limitées en région amènent également une contrainte liée à l'accès aux données et à l'information. Bien que bon nombre de comptages soient effectués, il n'est pas rare que ces données ne soient pas utilisées par les planificateurs et gestionnaires, car leurs tâches quotidiennes sont trop prenantes et ne leur laissent pas suffisamment de temps disponible afin d'analyser les données recueillies. Il en va de même pour la réalisation de sondages mentionnée à plusieurs reprises comme un outil essentiel, mais qui n'était pas disponible, faute de temps :

« Du comptage... ouin. C'est juste que c'est lourd. Moi je suis toute seule pour faire ça, fait que c'est sûr que, tu sais, comme mettons mon sondage que j'ai fait [...], je n'ai même pas compilé mes résultats encore puis c'était en mai là » (P10).

De même, selon nos participants, les guides techniques, recherches et activités de partage de connaissances sur le vélo sont souvent faits en tenant compte d'un contexte plus urbain qui ne s'applique pas nécessairement de la même façon en région :

« Tu sais, comme là y a un congrès sur le vélo d'hiver. Je trouve ça super intéressant puis d'un autre côté souvent j'ai comme tendance à me dire : "Ouin, mais qu'est-ce que je m'en vais faire là ?" Tu sais, dans le sens qu'il me semble que ça ne me rejoint pas tellement. C'est très axé sur l'urbanité. Mais là je me dis : "Ouin, mais là c'est à moi peut-être à essayer de prendre ça et d'essayer de l'adapter. ", mais ce n'est pas toujours évident » (P10).

Ainsi, quelqu'un qui cumule beaucoup d'expérience sur le terrain développe une expertise qui est valorisée dans le milieu puisqu'elle nécessite beaucoup de temps pour se développer ce qui la rend plus difficilement accessible :

« [...] Parce que là, des fois les municipalités m'appellent aussi en disant : "oui bien là, on a besoin de quelqu'un pour le vélo, tu sais c'est toi notre référence en vélo". Je suis comme, OK, c'est beau, mais effectivement ça ne s'apprend pas à l'école. Ça... tu sais, t'apprends ça où ? Bien tu apprends ça dans la pratique là, vraiment en faisant des projets. Puis probablement que tout le monde qui travaillent chez Vélo Québec, y apprennent ça en cours de... en cours de pratique là » (P10).

De plus, le transfert de connaissances est parfois limité par la structure administrative en place qui peut provoquer un certain travail en silo et faire en sorte que les différents services et paliers ne communiquent pas ensemble :

« Moi ce que je gère c'est vraiment planification et organisation du réseau cyclable existant. Le développement dans les villes, je ne suis pas au courant » (P3).

Pourtant dans d'autres régions, les paliers local et municipal communiquent davantage, surtout afin d'assurer un lien cohérent entre le réseau local et la Route Verte :

« Même un bon développement au niveau... c'est sûr que souvent je vais être en consultation. Ils vont m'appeler, tendances, bon, ainsi de suite. Puis pour les villes, quand ils font des nouveaux tronçons, c'est important de se rattacher au parc linéaire. Ou pour venir faire une boucle sur le parc linéaire. Donc la ville quand elle fait de gros développements elle est autonome dans tout ça » (P1).

La planification de la Route Verte et de ses réseaux complémentaires fait donc l'objet d'un apprentissage constant et fait face à de nombreux défis principalement liés aux représentations et aux ressources disponibles. Il est particulièrement intéressant de constater qu'un professionnel compétent en matière de planification cyclable n'est pas nécessairement quelqu'un qui maîtrise tous les points techniques ou qui a un grand savoir théorique, mais plutôt quelqu'un qui a expérimenté le vélo sous différentes formes.

3.3.3 Citoyens et élus, parties prenantes de la planification

Jusqu'à maintenant, nous avons parlé principalement des représentations des professionnels du domaine. Or, les élus et les citoyens sont des acteurs qui, bien qu'ils n'œuvrent pas d'un point de vue technique à la planification du réseau cyclable, ont un certain pouvoir dans l'action collective qui est menée. Les représentations qu'ils entretiennent du vélo et de la Route Verte peuvent donc avoir une incidence sur la prise de décisions. Dans cette sous-section, j'aborde certaines réactions des citoyens et élus face à la planification cyclable, de même que la dynamique qui existe entre les acteurs régionaux et finalement la façon dont les planificateurs jonglent avec ces réactions dans leur agir professionnel.

En dehors des grands centres, la voiture occupe encore une place très importante dans la mobilité des gens puisque les alternatives à l'automobile ne sont pas aussi nombreuses qu'en milieu métropolitain. Cela est en partie dû aux faibles densités et à

l'étalement que l'on rencontre dans certaines régions, en plus des trajets interurbains qui sont fréquents et couvrent de grandes distances. Ainsi, certains participants notent que l'attachement des citoyens à l'automobile est grand et provoque parfois des réticences de leur part lorsque des projets de voies cyclables sont mis en place :

« Bien, du moins dans les nouveaux projets promoteurs, on les intègre beaucoup plus facilement que d'essayer de travailler dans l'existant où le monde sont habitués depuis vingt, trente, quarante ans à "Ma rue elle a seize mètres de large puis je veux encore mes seize mètres de large. Moi j'aime ça l'hiver que j'aïlle de la place pour rouler, qu'il y ait des véhicules de stationnés puis qu'il y ait des bancs de neige sur chaque côté" » (P5).

Ainsi, bien que certains planificateurs souhaiteraient un développement à plus grande échelle pour le vélo, ils se retrouvent parfois à devoir planifier un peu en contradiction avec leurs valeurs et représentations personnelles puisque les préférences de la population ne sont pas toujours similaires aux leurs.

En plus de la dépendance à l'automobile, certains participants suggèrent que la population voit parfois, à tort, le réseau cyclable comme une dépense, ou un gaspillage des fonds publics plutôt que comme un investissement ayant des retombées positives :

« Bien, ça se répercute sur les élus, parce que la population chiale [...]. Les gens disent : "Puis pourquoi on dépense du *cash* à refaire quelque chose qui coûte cher" [...]. La perception est que ce n'est pas nécessairement un bon investissement puis qu'on devrait juste laisser les rues larges » (P2).

Il s'agit, selon un autre participant, d'une question de perceptions et de culture puisque dans d'autres sphères, par exemple les arénas et stades de sports, la population est généralement en faveur d'investissements massifs. Ainsi, il faudrait donc sensibiliser davantage la population à la portée des infrastructures cyclables : « Il faut arriver à un mode de changement de perception. De dire, il faut investir dans un réseau cyclable et non juste de dépenser sur un réseau cyclable » (P7).

Les représentations entretenues par la population semblent avoir un effet sur la volonté politique. Les élus, imputables envers leurs concitoyens, gèrent les priorités politiques en fonction des besoins exprimés par la population. Ainsi, pour un des

participants rencontrés, tant que la pression populaire n'est pas au rendez-vous, certains élus n'oseront pas encourager le développement du réseau cyclable s'ils entrevoient la possibilité de perdre des bénéfices politiques.

« Dans certains cas c'est des coûts très importants pour réaliser les travaux nécessaires. Il y a des coûts politiques également, il y a des engagements politiques qui doivent être pris qui ne sont pas encore pris, mais qui peuvent coûter cher au niveau politique local et régional » (P7).

« Mais ça, c'est aussi hyper politique. Puis, tu sais, le maire en a entendu parler pas mal quand il s'est fait élire. Ce n'était pas... C'était aussi un enjeu électoral, puis un autre candidat était de l'autre côté. Fait que, dépendamment de qui allait gagner l'élection ça aurait pu dire : "qu'est-ce qui va arriver exactement avec le design du projet?" » (P2).

D'autres élus, plus convaincus, et avec le support de leur équipe professionnelle vont quant à eux prendre le risque de mettre le réseau cyclable à l'agenda et tenter de convaincre les citoyens. Cela peut s'avérer un succès ou engendrer des soulèvements populaires selon le contexte. En voici un exemple :

« Y a une contre... une controverse assez importante parce que la piste cyclable ils voulaient la faire passer dans un endroit qui est un quartier très résidentiel. Les gens se sont opposés parce qu'ils ne veulent pas voir ça devant leur porte, puis le conseil municipal s'est tenu debout. [...] Écoute y a des gens qui sont descendus, des fois y étaient une centaine de personnes à la réunion du conseil municipal pour s'opposer au projet. Et le maire qui est là avec son conseil a décidé de le faire pareil » (P3).

Selon un participant, dans le cas où la volonté politique n'est pas au rendez-vous, il revient aux citoyens de se lever pour faire entendre leur voix :

« Je veux dire quand ça va devenir prioritaire pour les citoyens ils vont demander que le réseau cyclable soit amélioré ou prolongé, et le politique va agir en conséquence » (P9).

Toutefois, si les citoyens ne font pas cette démarche, il y a un risque que la planification cyclable soit en situation d'inertie. Pour expliquer ce phénomène, un des participants soulève l'idée que le jeu d'acteurs de l'action collective cyclable se fait entre l'utilisateur, le planificateur et l'élus et qu'ils forment une triade où chacun des acteurs est interdépendant :

« Il y a une autre trilogie qui existe. C'est un élu... les élus, les professionnels d'une municipalité puis les usagers. Une espèce de triangle puis moi mon expérience c'est dire, si tu veux réussir un projet, faut que t'aies deux, au moins deux parties qui soient dedans. Le troisième va être capable d'être capté. Si t'as un élu qui y croit puis que t'as des professionnels, ben on va motiver les citoyens, ça sera pas un problème » (P7).

Il évoque toutefois que dans certaines régions les représentations sont plus ancrées et que les efforts à déployer pour convaincre la partie prenante qui résiste devront être plus grands.

En terminant, cette sous-section nous a permis de comprendre que les aménagements cyclables réalisés en région ne sont pas que le résultat d'une planification « technique » porteuse de représentations à l'égard du vélo, mais bien d'un ensemble de représentations collectives qui fait l'objet de compromis à travers la prise de décision dans l'action collective cyclable.

4 Discussion

Ce dernier chapitre a pour objectif d'offrir une réflexion critique, à la lumière des résultats présentés précédemment. Il permet d'expliquer certains constats tirés du discours des participants, notamment en les confrontant aux grands concepts détaillés dans la revue de littérature, soit les notions de voies vertes, d'usages multiples du vélo, de gouvernance et de planification.

4.1 Le paradoxe de la multifonctionnalité des voies vertes

Les chapitres précédents dressent un portrait général de ce que représente la Route Verte pour les acteurs de la planification cyclable. Plusieurs des caractéristiques énumérées, dont la polyvalence, la connectivité et la linéarité permettent d'associer la Route Verte au concept de voie verte tel qu'il fut d'abord proposé par Little (1990). Dans les différentes définitions proposées plus tôt, les voies vertes se caractérisent également par leur vocation écologique, que ce soit comme des composantes de bassins de rétention d'eau ou tout simplement comme corridors de biodiversité. Alors que le concept de Route Verte inclut cet aspect – « le réseau cyclable se veut une véritable route, verte, agréable, respectueuse de l'environnement, intéressante et balisée » (Vélo Québec, 2016) – il s'agit d'un élément qui n'est pas ressorti dans le discours des acteurs rencontrés et porte à croire que pour eux, cette vocation est implicite ou ne les concerne pas directement. Pour certains, les contraintes environnementales qui doivent être prises en compte représentent, par moments, un frein au développement d'un réseau de mobilité active puisqu'elles limitent les interventions possibles.

Par ailleurs, l'évolution qu'a connue la Route Verte à travers les années porte à croire qu'elle a récemment passé à travers une importante transition, qui s'apparente aux différentes générations dont fait état Searns (1995). En effet, les résultats indiquent que la Route Verte est devenue, dans la dernière décennie, une voie verte de troisième génération, caractérisée par la multifonctionnalité. Comme le projet est né à la fin des

années 1980, et que sa réalisation a pris plusieurs années, il semble que sa vocation ait graduellement migré, partant d'un équipement axé sur la pratique récréative du vélo (deuxième génération) vers un équipement multifonctionnel. Par ailleurs, les participants ont abordé un tout nouvel aspect qui n'était pas pris en compte par Searns, soit celui des voies vertes comme équipement de santé publique et comme espace social. Ainsi, cette nouvelle vocation laisse entrevoir la naissance d'une nouvelle génération de voies vertes et est un indice que le concept est encore en évolution et nécessite d'être étudié davantage. En effet, ces deux composantes surpassent les caractéristiques originales du concept tout en contribuant à la notion de multifonctionnalité. Il y aurait donc tout un penchant sociologique à ce type de réseau qui reste assez peu exploré dans la littérature jusqu'à présent selon Aldred & Jungnickel (2012) :

« Transport appeared sociologically uninteresting partly because it was cast as the converse of 'place'; as merely the act of moving between sociologically significant places, such as home or work. The perception that transport time is meaningless or 'lost' still finds frequent cultural expression [...]. By contrast, the mobilities literature critiques the perceived 'meaninglessness' attached to transport and argues for the sociological importance of 'mobile places'. It argues that movement is a structuring principle of contemporary societies that can generate culturally rich experiences of place (Fincham et al., 2010; Laurier et al., 2008; Urry, 2007) » (p.524).

Suivant cette réflexion, une vocation sociale inscrirait les voies vertes dans une approche sociologique des transports, où la mobilité devient plus qu'un simple déplacement entre des espaces significatifs, mais bien un espace mobile, coconstruit par les utilisateurs. La création de ces espaces peut s'avérer fort importante dans un contexte de vieillissement de la population où de nombreux aînés font face à une grande solitude. Ainsi, la Route Verte devient pour eux un véritable réseau de mobilité, mais également un réseau de liens sociaux, comme évoqué par certains de nos participants. Si cet aspect non considéré originalement lors de l'aménagement des voies vertes peut avoir une valeur inestimable, il s'agit aussi d'une fonction qui vient s'ajouter à un concept déjà complexe et qui constitue une nouvelle variable dont les planificateurs doivent tenir compte dans leur travail.

Chaque nouvel usage qui s'ajoute à la vocation d'une voie verte vient renforcer l'enjeu de la cohabitation dont a fait état Searns (1995), de même que plusieurs des participants rencontrés dans le cadre de cette recherche. Il y a donc un paradoxe entourant la multifonctionnalité des voies vertes. D'une part, c'est cette caractéristique qui représente son attrait auprès de nombreux utilisateurs qui recherchent un réseau sécuritaire ; et d'autre part, cette même variété d'usages et d'usagers peut rendre les voies vertes non sécuritaires ou encore amener certains utilisateurs à les délaisser en raison des conflits d'usages qui y surviennent. Cette situation soulève un questionnement très pragmatique, mais fondamental : comment gérer la cohabitation sur les voies vertes ? Searns (1995) avait pour sa part évoqué un débat à ce sujet entourant la séparation des usages ou l'agrandissement des pistes en largeur. À cet égard, un participant avait évoqué l'exemple de la ville de Sherbrooke, où une piste multifonctionnelle très fréquentée en bordure d'un lac avait été élargie afin de réduire les tensions entre les différents usagers :

« La cohabitation fonctionnait mal parce que là, t'avais les gens qui marchaient trois de larges, là t'avais le cycliste qui arrivait, la chicane pognait. [...] Fait que ils ont eu une idée géniale... de dix pieds, ils l'ont agrandi à peu près à vingt pieds. [...] Mais là le problème ils l'ont à l'inverse. Là à vingt pieds, t'as les cyclistes qui passent deux par deux, dans le tapis, ils roulent très vite. Pis t'as les gens qui marchent encore trois par trois. Fait que là, ils ont le même problème, mais en plus gros » (P3).

Cette situation offre une comparaison assez intéressante avec le réseau routier où on sait maintenant qu'en cas de congestion, l'élargissement des autoroutes (gestion par l'offre) ne constitue pas une solution pérenne. La demande induite fait en sorte d'augmenter davantage l'achalandage plutôt que de fluidifier la circulation (Goodwin, 1996). De même, la cohabitation sur les autoroutes doit se faire entre plusieurs types de véhicules et plusieurs motifs de déplacements. Entre les chauffeurs de camion qui y transitent pour effectuer des livraisons, les automobilistes qui se rendent au travail ou utilisent les routes pour des fins de tourisme, la planification des transports n'a pas jusqu'à présent séparé tous ces usages, mais s'est plutôt préoccupée de permettre à tout type de véhicules motorisés, peu importe le motif, d'y circuler.

Peut-on supposer que le principe de demande induite s'applique également dans le cas des voies vertes ? Il s'agit là d'un tout autre sujet qui mérite également l'attention des chercheurs. Quoi qu'il en soit, il s'avère assez complexe de séparer les différents usages qui se côtoient sur les voies vertes, puisque l'espace disponible est assez limité. Il semble donc que la cohabitation doit être gérée de façon à sensibiliser et éduquer davantage les utilisateurs. C'est, du moins, le constat que plusieurs des acteurs rencontrés ont fait jusqu'à présent, mais qui n'a pas encore fait ses preuves puisque, comme on me l'a mentionné, les marcheurs et les cyclistes lorsqu'ils sont en groupe, ne sont pas portés à circuler en file indienne pour laisser suffisamment d'espaces libres aux autres utilisateurs. Ainsi, dans les portions plus urbaines de la Route Verte, on assiste à un certain chaos où de nombreux utilisateurs sont sur le qui-vive. Or cela fait également partie de l'expérience des voies vertes.

Bref, il semble que la multifonctionnalité des voies vertes soit bien enracinée. Toutefois, il faudra se pencher davantage sur le paradoxe qui y est lié dans les prochaines années, particulièrement dans les contextes périurbains et régionaux où les transports actifs prennent de plus en plus d'ampleur sur des réseaux traditionnellement créés pour les loisirs. Il s'agirait de mitiger les conflits de cohabitation pour profiter de la polyvalence comme atout du vélo et des infrastructures cyclables telles que les voies vertes.

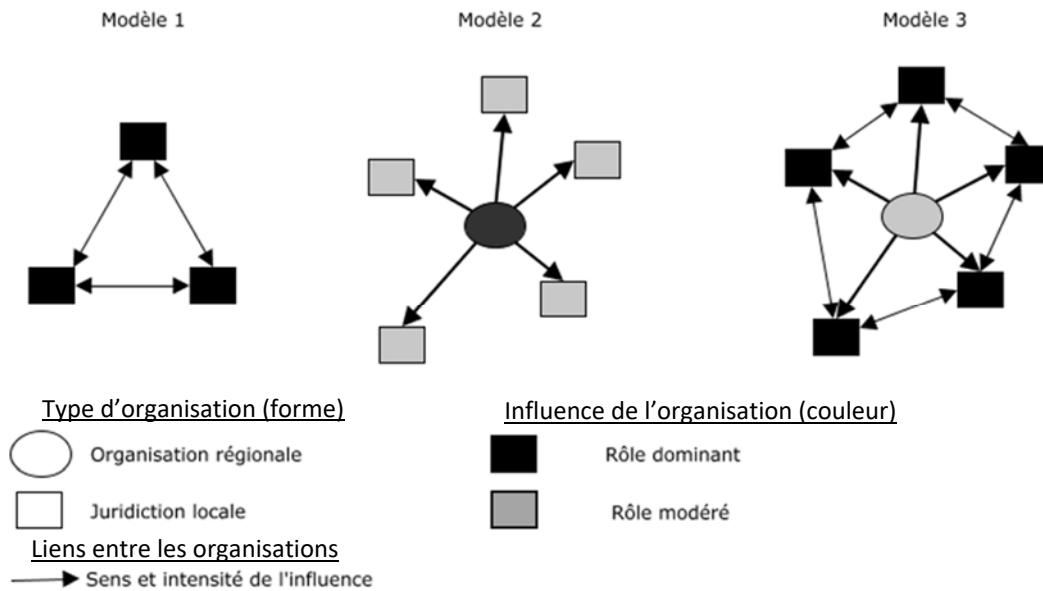
4.2 De colonne vertébrale à squelette

Dans le cas de la Route Verte, sa polyvalence peut être vue comme une force puisqu'elle permet de maintenir un certain achalandage dans des régions où la densité de population est plus faible que dans les grandes métropoles. Une fréquentation en différents moments et lieux par différents usagers permet également de justifier plus facilement les investissements de fonds publics et renforce l'idée de voie verte comme colonne vertébrale du réseau cyclable et des communautés. Il est toutefois ressorti que la Route Verte était parfois mal connectée aux destinations locales, notamment en raison

d'une fragmentation entre les échelles régionales et municipales. Ainsi, en reprenant l'analogie du corps humain, la situation s'apparente à une colonne vertébrale dénuée du reste du squelette et à laquelle on demande de remplir la fonction des os du pied, du bassin et de l'épaule à la fois. Bien que la colonne ait un rôle à jouer dans tous ces mouvements en agissant comme un support, il est essentiel que d'autres structures s'y articulent. Ainsi, les voies vertes s'inscrivent dans le réseau local des municipalités, mais d'autres voies cyclables doivent s'articuler autour d'elles afin de créer un réseau connecté et offrant plusieurs possibilités aux multiples types de cyclistes et de déplacements sur le territoire. Alors que la Route Verte reste une artère principale où plusieurs types de véhicules et d'usagers se côtoient, il serait possible de créer un réseau cyclable utilitaire qui s'y connecte et devient complémentaire. Ce réseau, par sa vocation, permettrait aux planificateurs de créer des aménagements qui répondraient à des besoins spécifiques et qui contribueraient à désengorger la Route Verte dans la portion plus urbaine des différentes régions.

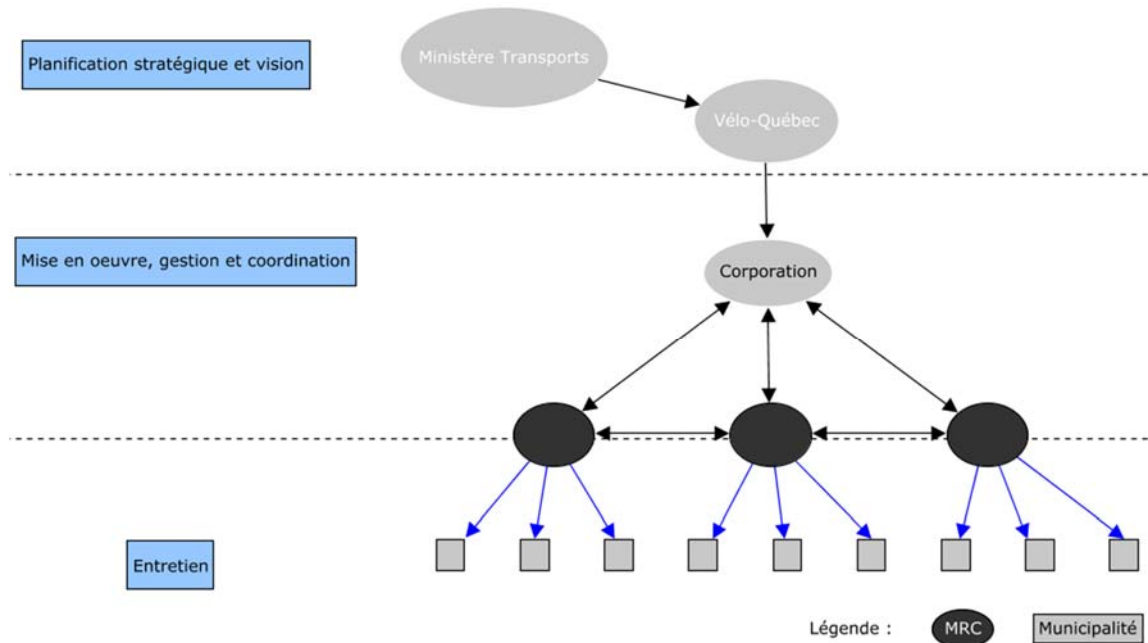
Or, pour arriver à un tel résultat, il est nécessaire d'adopter une gouvernance appropriée. Dans le cas du Québec, le projet de la Route Verte bénéficie d'un grand coordonnateur provincial qui est Vélo Québec, mandaté par le gouvernement du Québec. Si on l'associe à l'un des modèles proposés par Erickson (2006) que l'on a vu plus tôt (Figure 1), il semble que le troisième soit celui qui convient le mieux. Dans ce cas-ci, Vélo Québec remplit le rôle d'agence régionale (cercle) identifié par Erickson (2006), et les organisations locales (carrés) sont les MRC ou les organismes gestionnaires de sentiers identifiés par les MRC. En effet, Vélo Québec joue un rôle modéré et assure une vision cohérente du projet avec les régions, et où les différentes MRC et municipalités travaillent de pair pour mettre en place et gérer l'infrastructure.

Figure 1 Modèles de gouvernance des voies vertes selon Erickson (2004;2006)



Toutefois, dans chacune des régions, la structure diffère. Les liens entre les municipalités, les MRC et les organismes gestionnaires de sentiers ne sont pas du même ordre. Par exemple, dans les trois municipalités étudiées, la gestion et l'entretien de la Route Verte sont assurés par un organisme à but non lucratif qui est créé par une ou plusieurs MRC et financé par les municipalités. Dans le cas de la portion du P'tit Train du Nord (dont fait partie Saint-Jérôme), cette corporation a un rôle coordonnateur auprès des différentes MRC qui assurent l'entretien avec l'aide des municipalités (Figure 6).

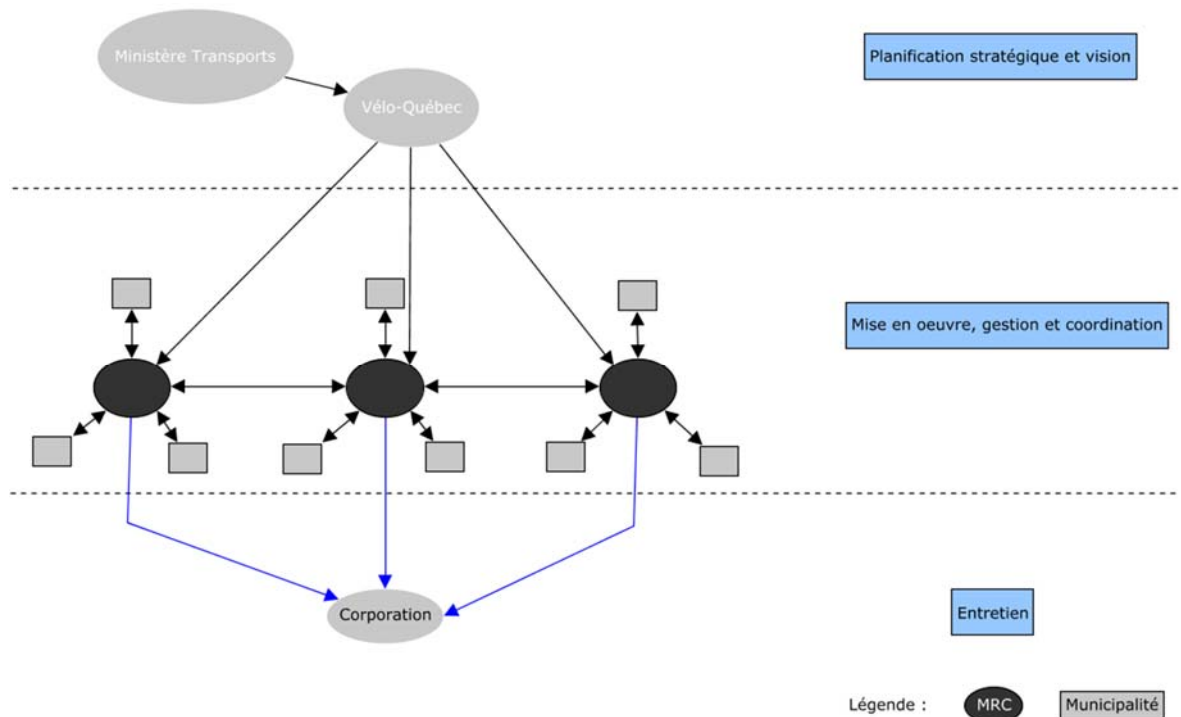
Figure 6. Gouvernance de la Route Verte ; l'exemple du P'tit Train du Nord



Auteur : Anne-Julie Dubois d'après Erickson (2006)

Par contre, pour l'Estriade (Granby) et le Parc linéaire des Bois-Francs (Victoriaville), les corporations sont elles-mêmes responsables de la gestion et de l'entretien et elles disposent d'un budget provenant des villes et des MRC pour le faire (Figure 7). Cette façon de faire comporte une moins grande implication de la part des municipalités et des régions dans les opérations quotidiennes de la Route Verte. Les corporations, souvent très petites, se retrouvent avec des ressources limitées pour fonctionner et ne peuvent souvent faire que le minimum. Les tâches quotidiennes étant trop lourdes à supporter pour une petite organisation, il devient donc difficile de réfléchir sur des problématiques plus vastes et d'innover dans la planification.

Figure 7. Gouvernance de la Route Verte : l'exemple de l'Estriade (Granby) et du Parc linéaire des Bois-Francs (Victoriaville)



Auteure : Anne-Julie Dubois d'après Erickson (2006)

Parallèlement à la gouvernance de la Route Verte, lorsque les trois municipalités étudiées développent des infrastructures locales, elles agissent de manière autonome, c'est-à-dire qu'elles font leur planification souvent à l'interne et n'ont pas un grand nombre d'interactions avec les MRC ou avec Vélo Québec comme c'est le cas pour la Route Verte. On voit donc apparaître deux structures de gouvernance distinctes : l'une pour les voies vertes et l'autre pour les infrastructures locales. Cette situation explique possiblement une partie de la problématique liée aux représentations diverses du vélo et de la Route Verte, puisqu'au Québec, on retrouve deux entités qui ont des objectifs et des langages différents en matière de planification cyclable. Dans les trois villes ciblées par cette recherche, le gouvernement local avait généralement pour objectif de créer des aménagements de transport actif plus axé sur les déplacements utilitaires, alors que le projet de Route Verte est d'abord axé sur la promotion d'un produit récréotouristique.

Pour en arriver à mieux arrimer les voies cyclables municipales indépendantes à l'itinéraire de la Route Verte et ainsi créer un réseau cyclable provincial plus intégré, une meilleure communication s'impose entre les municipalités et les coordonnateurs provinciaux. En ayant une structure qui insiste davantage sur les liens entre les infrastructures municipales et le réseau provincial, il pourrait être plus facile pour chacun des paliers impliqués dans la planification d'avoir un langage commun et ainsi améliorer la compréhension des différentes représentations du vélo et de la Route Verte qui ont été évoquées plus tôt. Ainsi, la nécessité de faire dialoguer les systèmes de planification est devient donc préalable à l'interconnexion des réseaux.

Par ailleurs, la gouvernance implique différents acteurs, qu'ils soient gouvernementaux, privés ou de la société civile (Sørensen et Torfing, 2005). Et comme on l'a vu plus tôt, la gouvernance en réseau permet à toutes ces parties prenantes de collaborer de façon volontaire (Sørensen et Torfing, 2005). Toutefois, les résultats obtenus suggèrent que la situation actuelle de la planification cyclable au Québec ne mise pas beaucoup sur la participation du public. Pourtant, plusieurs participants mettent en évidence l'importance des représentations que les élus et citoyens ont du vélo et des voies vertes. De plus, certains débats, désormais classiques, en théorie de la planification suggèrent que le planificateur lui-même n'est pas le seul expert de la ville capable de déterminer l'intérêt général de la collectivité (Altshuler, 1965 ; Innes, 1996). Les participants ont bien spécifié qu'un planificateur qui est lui-même cycliste est en mesure de mieux comprendre certaines situations, mais, comme nous le verrons dans les prochaines pages, il semble que cela ne soit pas toujours suffisant. L'implication des citoyens permet donc d'assurer un dialogue constant entre les parties prenantes, mais aussi de mieux comprendre leur façon d'interpréter la ville et les changements d'habitudes ou de préférences dans la pratique cycliste. Cette compréhension est également le point de départ qui permet de faire évoluer les opinions des différentes parties prenantes, dans le but d'obtenir un consensus qui se rapproche de l'intérêt général.

Finalement, la gouvernance de la Route Verte possède quelques similarités avec le modèle proposé par Erickson. On constate qu'au Québec, l'existence d'organismes de coordination comme Vélo Québec et d'organismes gestionnaires de sentiers à l'échelle régionale fait partie des ingrédients clés du succès de la Route Verte en tant qu'itinéraire récréotouristique provincial. Toutefois, le modèle d'Erickson ne tient pas compte des modèles de villes très hiérarchiques comme c'est le cas au Québec, ce qui fait en sorte que les liens entre ces organismes et les municipalités sont à bonifier afin de permettre une meilleure compréhension des représentations parmi les échelles d'intervention. Ainsi, une gouvernance améliorée permettrait une communication plus claire et ainsi un meilleur arrimage entre les fonctions de la colonne vertébrale qu'est la Route Verte et les fonctions de son squelette soit les infrastructures locales. Cela permettrait donc d'intégrer de meilleure façon la Route Verte aux réseaux cyclables locaux plutôt que de lui vouer une fonction s'apparentant à une autoroute qui passe dans chaque région sans nécessairement y offrir une valeur ajoutée. Parallèlement, les représentations des citoyens et des élus en lien avec la planification cyclable nécessitent davantage d'attention puisqu'elles jouent un rôle d'importance dans l'action collective et le développement des infrastructures cyclables en milieu périurbain et régional.

4.3 La planification cyclable en région : un véritable défi collectif

Un des constats que l'on peut tirer des résultats c'est que la planification cyclable en milieu périurbain et régional est un processus très variable et complexe. Il serait trop simpliste de s'arrêter à en faire un simple contraste avec la planification du vélo en milieu urbain ou métropolitain. Malgré le fait que les petites villes se prêtent généralement bien à la pratique cycliste, il ne s'agit pas que de faire des pistes cyclables à une plus petite échelle urbaine, mais bien de jongler avec une polyvalence de modes, d'usagers et de motifs afin de permettre une mobilité plus durable, et ce malgré la faible densité, les grandes distances et la dépendance à l'automobile qui caractérisent de nombreuses

régions du Québec. De plus, la topographie, les données sociodémographiques, économiques, politiques administratives sont autant d'autres variables que l'on doit prendre en compte dans la planification cyclable. Sans compter que culturellement, les représentations de vélo et de la Route Verte peuvent être plus ou moins ancrées selon le territoire. Ainsi, il n'y a pas de recette que l'on puisse appliquer pour garantir le succès du vélo en région. Tous ces éléments contribuent à la création de différentes représentations qui font en sorte qu'il est difficile de créer un réseau provincial ayant un seul visage cohérent d'une région à l'autre. Bien que ces variations rendent complexe la gestion d'un réseau, elles en font également sa force et son caractère distinctif.

Les différences entre régions confrontent donc les planificateurs à des situations uniques et font en sorte que la réflexion en cours d'action (Schön, 1994) devient pour eux un *modus operandi* plus ou moins conscient. Il s'agit d'ailleurs d'une caractéristique du concept de Schön : les praticiens en savent plus qu'ils ne peuvent l'exprimer. D'après les entretiens réalisés, le choix des aménagements repose en partie sur la représentation qu'ils ont de ce qu'est le vélo et la Route Verte dans leur région. Par exemple, un participant rencontré qui conçoit le vélo comme comportant une fonction récréative et utilitaire est porté, lorsqu'il réfléchit aux solutions à offrir, à séparer ces deux fonctions sur deux réseaux de nature différente. Pour lui, le réseau utilitaire, composé de bandes cyclables unidirectionnelles, est déployé sur les grandes artères, alors que le réseau récréatif passe près des attraits paysagers de la ville et est réalisé en site propre. Un autre participant, quant à lui, distingue les différents usages du vélo, mais ne sépare pas ces deux fonctions dans le type d'aménagements qu'il privilégie. Selon lui, il faut simplement tenir compte de l'environnement bâti et des vitesses de circulation pour choisir le type d'aménagement et ensuite tous les usagers pourront y circuler, peu importe le motif.

Les représentations des planificateurs orientent leurs actions, et ces dernières alimentent l'état de leur connaissance et les préparent à réagir plus aisément face à la prochaine situation à laquelle ils feront face. Ainsi, pour devenir un bon planificateur de réseaux cyclables, l'apprentissage se fait sur le terrain et souvent par essai-erreur comme

on l'a vu plus tôt. Toutefois, le parcours académique outille le praticien à l'égard de l'importance de ses représentations dans la problématisation des enjeux urbains et l'initie graduellement à la réflexion en action.

Sachant que la planification cyclable varie d'une région à l'autre et que la réflexion en cours d'action est une stratégie qui permet de s'adapter à des situations complexes et uniques, l'amélioration de la planification du vélo en région passe en partie par l'évolution des représentations du vélo et des voies vertes. Pour y arriver, certains participants ont évoqué la nécessité de mettre les planificateurs à vélo. Le fait d'être cycliste permettrait en effet de changer la façon dont le praticien conçoit le vélo et les voies sur lesquelles il circule. Sachant que les cyclistes ne sont pas un groupe homogène, le fait de pratiquer le vélo dans différents contextes — loisir, transport ou tourisme — permet d'avoir une connaissance encore plus raffinée des particularités de chacun de ces usages, ce qui en retour, oriente d'une nouvelle façon les gestes posés dans la pratique professionnelle. Cela revient à dire que pour comprendre l'utilisateur du vélo, il faut être utilisateur soi-même et préférablement dans différents contextes pour être en mesure de saisir les nuances propres à chaque type de déplacements. Ainsi, le planificateur lorsqu'il combine savoirs d'usages et savoirs professionnels (Nez, 2011) serait en mesure de saisir les subtilités de chacun et ensuite coordonner de façon sensible les acteurs dans la conduite de l'action collective. Or, il est parfois difficile en tant que planificateur d'imaginer le comportement et les préférences de certains types d'utilisateurs, et c'est là que la participation citoyenne devient particulièrement importante dans le processus.

La planification cyclable en région nécessite donc une grande part de flexibilité et d'adaptation de la part des planificateurs. Nous savons maintenant que les représentations du vélo et de la Route Verte jouent un grand rôle dans la planification cyclable en région. Toutefois, la disponibilité d'outils concrets d'aide à la décision est également importante afin que les décisions prises ne reposent pas uniquement sur la subjectivité des professionnels. Il semble toutefois que ces outils ne soient pas toujours adaptés au contexte des milieux périurbains et régionaux.

4.4 Portée et limites de la démarche

En terminant, la méthodologie choisie comporte, dans son ensemble, des limites. La taille de l'échantillon et le fait d'avoir basé l'approche méthodologique sur trois milieux uniquement font en sorte que les résultats produits ne sont pas généralisables. Toutefois, compte tenu du temps et des ressources disponibles pour la réalisation du mémoire, ce choix était le plus adapté et a tout de même permis d'obtenir un portrait assez riche de la situation de villes aux contextes variés ainsi que de la situation au niveau régional et provincial. La recherche montre une grande variété dans la planification cyclable des villes, mais un plus grand échantillon aurait possiblement permis de dégager certaines tendances. De plus, les acteurs rencontrés occupaient tous des postes de nature différente, ce qui illustre la grande richesse des processus de planification et offre une vision d'ensemble de la problématique. Toutefois, les prochaines recherches devraient viser un échantillon plus grand et composé uniquement de planificateurs afin d'avoir une perspective plus pointue.

Par ailleurs, la rencontre avec un élu a offert un tout nouvel éclairage sur la problématique. Toutefois, avec plus de temps et de ressources, il aurait été intéressant de rencontrer plus d'un élu. De même, dans un contexte idéal, cette recherche aurait sollicité des utilisateurs des pistes cyclables ce qui aurait permis d'avoir un meilleur portrait des représentations des divers acteurs de l'action collective. Or, ce volet a été laissé de côté volontairement en sachant qu'il pourrait faire l'objet d'une recherche à part entière.

Malgré ces limites, la nature exploratoire de cette recherche a permis de remplir les objectifs énoncés au départ en documentant davantage la planification cyclable en région ainsi que l'importance que l'on doit accorder aux représentations entretenues par les planificateurs. Par ailleurs, la nature exploratoire de la recherche s'est montrée d'une grande valeur ajoutée à la démarche scientifique menée dans le cadre de ce mémoire. En effet, bon nombre de résultats n'avait pas du tout été anticipés au départ et ceux-ci ont grandement enrichis notre connaissance du sujet étudié. Ces résultats s'avèreront donc

très pertinents pour les prochains auteurs qui s'intéresseraient aux représentations du vélo et des voies vertes dans le cadre de la planification cyclable en région.

Conclusion

J'ai entamé cette recherche afin de mieux comprendre les liens entre représentations, planification et utilisation de la Route Verte. Dans certains pays ou régions, j'observais que le vélo est davantage utilisé pour des fins de transports, alors qu'au Québec, dans beaucoup de banlieues et de milieux régionaux, l'image populaire du vélo le consacre toujours comme objet de loisir, ce qui n'est pas étranger au type de voies cyclables qui sont déployées. Pourtant, nous bénéficions de la présence d'un réseau cyclable qui relie plusieurs municipalités et nous permet de réaliser des déplacements autant récréatifs que touristiques ou utilitaires. Ainsi, la Route Verte malgré sa vocation récréotouristique peut réunir plusieurs autres fonctions et devenir structurante dans le développement d'une mobilité plus active en dehors des grandes villes. C'est avec cette réflexion en tête que j'ai posé la question suivante :

De quelle façon les planificateurs se représentent-ils les différents usages de la Route Verte et du vélo et comment les intègrent-ils dans la planification des réseaux cyclables en milieux périurbain et régional ?

Cette recherche avait donc pour objectif de comprendre comment les représentations des planificateurs orientent leur choix d'aménagements cyclistes, mais aussi d'explorer plus largement un sujet qui ne l'a peu été jusqu'à présent : le contexte particulier entourant la planification cyclable en dehors des grands centres.

Cette recherche se justifie par la fréquentation croissante de la Route Verte par des usagers de toutes sortes. Certaines municipalités périurbaines et de région s'urbanisent de plus en plus et font face à de nouveaux défis liés aux transports. De nombreuses villes adoptent des plans de mobilité durable ou active pour y faire face et la Route Verte devient un lien polyvalent structurant pour ces municipalités. Pourtant, récemment le financement de la Route Verte fut gravement remis en question et toute la structure de gouvernance fut ébranlée par le retrait d'une subvention gouvernementale. Or, la croissance de la mobilité active dans plusieurs régions passe par la Route Verte. Ainsi,

faut-il être en mesure de justifier son entretien, mais également de s'assurer qu'elle répond aux besoins de ces utilisateurs variés. C'est dans ce sens qu'il apparaît important d'étudier la polyvalence de la Route Verte, mais également la planification cyclable qui s'y rattache dans les petites villes.

La recherche a été menée selon un processus inductif qui a alimenté la réflexion tout au long de la démarche. La méthodologie employée a permis de rencontrer des acteurs au cœur de la planification cyclable des petites villes et de mieux saisir leur réalité quotidienne et aussi la façon dont ils réfléchissent à la Route Verte et au vélo. Cette démarche exploratoire a permis de saisir le potentiel et les limites du sujet et constitue en ce sens, un premier pas vers le développement de nouvelles connaissances.

Les grands constats que l'on peut tirer en réponse à la question énoncée au départ sont multiples. D'abord, la multifonctionnalité de la Route Verte est une médaille à double face. C'est ce qui fait la richesse du réseau, mais également son défi d'utilisation, de gestion et de planification. La variété d'utilisateurs et de modes qui s'y côtoient ne facilite pas sa définition et contribue à la multitude de représentations que l'on peut s'en faire. Toutefois, s'il y a un résultat unanime à cet égard, c'est que cette Route Verte, par sa polyvalence, constitue une colonne vertébrale pour tout le réseau cyclable québécois. C'est en partie grâce à elle que les municipalités créent des ramifications qui viennent s'y connecter ; son squelette en quelque sorte. Sans elle, qui sait où en serait la planification cyclable au Québec?

Par ailleurs, les nombreuses représentations que l'on retrouve à l'égard de la Route Verte et du vélo semblent être tributaires de la gouvernance et du contexte régional, ainsi que de l'expérience cycliste personnelle du planificateur. En effet, les différents paliers de gouvernance ainsi que la mission des organisations dans lesquelles se trouvent les planificateurs font en sorte qu'ils se préoccupent davantage d'un certain profil de cyclistes, tout en sachant que plusieurs autres utilisateurs fréquentent la piste. Cette situation engendre parfois des décalages entre les aménagements privilégiés aux paliers provincial, régional et local.

S'il y a une chose que l'on doit retenir de cette étude, c'est que la planification du vélo en milieu périurbain et régional n'est pas simplement l'opposé de la planification en milieux urbains denses. Les contextes varient énormément d'une région à l'autre, de même que les acteurs et les représentations. Ainsi, les planificateurs se retrouvent à chaque fois dans une situation complexe et unique où ils font appel, à la réflexion en action telle que Schön l'a présentée. Ils se basent sur leurs représentations pour poser le problème de la multifonctionnalité de la Route Verte. Ces mêmes représentations orientent, du même coup, les actions qu'ils posent. Au cours de ce processus itératif, ils créent, parfois sans le savoir, une connaissance du problème propre à leur contexte qui se traduit dans les aménagements qu'ils proposent. Les résultats suggèrent que les planificateurs qui sont eux-mêmes cyclistes dans différents contextes auraient une compréhension plus fine des besoins spécifiques à chaque type de cyclistes et sauraient donc mieux saisir la complexité liée à la multifonctionnalité de la Route Verte. Ainsi, un savoir d'usage combiné à un savoir technique permettrait de proposer des aménagements plus adaptés. Il s'agit là d'une piste qui nécessiterait d'être approfondie dans de futures recherches.

Cette recherche s'est beaucoup penchée sur l'importance des représentations des planificateurs, mais un des éléments qui est ressorti des entretiens est que bien souvent, leurs représentations n'en sont que quelques-unes au milieu de plusieurs autres portées par les citoyens et les élus. Ainsi, un arbitrage parmi ses opinions différentes se fait afin de mener une action collective. En ayant une compréhension des différentes représentations et des aspects techniques, le planificateur serait-il en mesure de guider cette action collective plus harmonieusement à la manière du chef d'orchestre qui guide sa troupe ? Dans de prochaines recherches, il serait toutefois pertinent d'étudier davantage les représentations des élus et des citoyens en lien avec le vélo et les voies vertes.

Dans le chapitre précédent, nous avons vu quelques limites méthodologiques liées à ce mémoire. Bien entendu, la taille de l'échantillon et le choix des municipalités

étudiées ressortent comme les plus grandes contraintes. Par ailleurs, je souhaitais comprendre de quelle façon les installations cyclables sont utilisées par les usagers, mais cet objectif n'a pas été rempli de la façon dont je le souhaitais. Bien sûr, les entretiens ont permis d'obtenir des pistes de réponse, mais toujours à travers le discours des planificateurs. Les comptages quant à eux, ne donnaient pas accès au motif de déplacements. Ainsi, sans réponse à cette question, il est plus difficile de noter si un réel décalage existe entre les représentations des planificateurs, les types d'aménagements proposés et l'utilisation qui en est faite. Il faudrait pour cela davantage de ressources ainsi qu'une méthodologie mixte qui inclurait un volet quantitatif jumelé à une approche qualitative.

Malgré les limites de la démarche, celle-ci a tout de même permis d'offrir un éclairage intéressant sur la question principale. Nous savons maintenant que la gouvernance des voies vertes et des réseaux cyclables peut être à l'origine de certains décalages dans les représentations de différents acteurs et ainsi engendrer une problématique de cohérence au sein des réseaux. De même, la complexité des voies vertes favorise la réflexion en action des planificateurs. Nous savons aussi que la pratique du vélo a un lien avec les représentations entretenues et peut avoir un effet sur les aménagements proposés. Par sa nature exploratoire, la recherche a généré beaucoup de nouvelles pistes de recherche afin d'approfondir le sujet. D'abord, le grand paradoxe de la multifonctionnalité et ses questions sous-jacentes sur l'élargissement ou la séparation des fonctions mériteraient plus d'attention. De plus, le rôle d'espace social ou d'équipement de santé publique des voies vertes s'est avéré très important et difficile à gérer pour les planificateurs. Serait-ce une nouvelle génération de voies vertes qui est en train de naître ? Par ailleurs, en ce qui a trait aux représentations entretenues par les participants, les prochaines recherches pourraient approfondir la réflexion en explorant l'origine et l'évolution de ces représentations, et ultimement les facteurs explicatifs des changements dans les représentations. Il serait également intéressant de se pencher

davantage sur les représentations des citoyens et élus ainsi qu'à l'arbitrage de ces représentations dans l'action collective.

Références

- Ahern, J. (1995). Greenways as a planning strategy. *Landscape and Urban Planning*, 33(1), 131-155. doi:10.1016/0169-2046(95)02039-V
- Aldred, R. et Jungnickel, K. (2012). Constructing Mobile Places between ‘Leisure’ and ‘Transport’: A Case Study of Two Group Cycle Rides. *Sociology*, 46(3), 523-539. doi:10.1177/0038038511428752
- Altshuler, A. (1965). The Goals of Comprehensive Planning. *Journal of the American Institute of Planners*, 31(3), 186-195. doi:10.1080/01944366508978165
- Archambault, M., Barry, C. et Lefebvre, P. (2003). Les retombées économiques de la Route verte. Repéré à http://www.routeverte.com/rv/projet_doc/RetEconRV2003.pdf
- Bergström, A. et Magnusson, R. (2003). Potential of transferring car trips to bicycle during winter. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 37(8), 649-666.
- Bijker, W. E. (1997). *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*. MIT Press.
- Cerdá, I. et Aberasturi, A. L. de. (2005). *La théorie générale de l’urbanisation* (Nouv. éd.). Paris : Éditions de l’Imprimeur.
- Chaire de tourisme Transat. (2016). *Étude des retombées économiques du cyclotourisme et du marché du vélo au Québec* (p. 33). ESG UQAM. Repéré à http://www.velo.qc.ca/files/file/expertise/VQ_EDV2015_Retombees-economiques.pdf
- Christmas, S., Helman, S., Buttress, S., Newman, C., Hutchins, R. et Great Britain Department for Transport. (2010). *Cycling, safety and sharing the road: qualitative research with cyclists and other road users*. London : Department for Transport.
- Cole-Hunter, T., Donaire-Gonzalez, D., Curto, A., Ambros, A., Valentin, A., Garcia-Aymerich, J., ... Nieuwenhuijsen, M. (2015). Objective correlates and determinants of bicycle commuting propensity in an urban environment. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 40, 132-143. doi:10.1016/j.trd.2015.07.004
- Cox, P. (2012). Strategies Promoting Cycle Tourism in Belgium: Practices and Implications. *Tourism Planning & Development*, 9(1), 25-39. doi:10.1080/21568316.2012.658167
- Damant-Sirois, G. et El-Geneidy, A. M. (2015). Who cycles more? Determining cycling frequency through a segmentation approach in Montreal, Canada. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 77, 113-125. doi:10.1016/j.tra.2015.03.028
- Damant-Sirois, G., Grimsrud, M. et El-Geneidy, A. M. (2014). What’s your type: a multidimensional cyclist typology. *Transportation*, 41(6), 1153-1169. doi:10.1007/s11116-014-9523-8
- Dente, B. (1990). Metropolitan Governance Reconsidered, or How to Avoid Errors of the Third Type. *Governance*, 3(1), 55-74. doi:10.1111/j.1468-0491.1990.tb00107.x
- Deslauriers, J.-P. et Kérisit, M. (1997). Le devis de recherche qualitative. Dans *La recherche qualitative : enjeux épistémologiques et méthodologiques* (Gaëtan Morin éditeur). Boucherville, Québec.

- Desmarais, R. (1984). Considérations sur les notions de petite ville et de ville moyenne. *Cahiers de géographie du Québec*, 28(75), 355. doi:10.7202/021667ar
- Dill, J. et McNeil, N. (2013). Four types of cyclists? Examination of typology for better understanding of bicycling behavior and potential. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (2387), 129–138.
- Dill, J. et Voros, K. (2007). Factors affecting bicycling demand: initial survey findings from the Portland, Oregon, region. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (2031), 9–17.
- Downward, P., Lumsdon, L. et Weston, R. (2009). Visitor Expenditure: The Case of Cycle Recreation and Tourism. *Journal of Sport & Tourism*, 14(1), 25-42. doi:10.1080/14775080902847397
- Duignan, J. (2016). *A Dictionary of Business Research Methods*. Oxford University Press. Repéré à <http://www.oxfordreference.com/10.1093/acref/9780191792236.001.0001/acref-9780191792236-e-212>
- Dupuy, G. (1991). *L'urbanisme des réseaux: théories et méthodes*. Paris : Armand Colin.
- Erickson, D. L. (2004). Connecting corridors: implementing metropolitan greenway networks in North America. Dans *Ecological Networks and Greenways: Concept, Design, Implementation* (p. 200-221). New York : Cambridge University Press.
- Erickson, D. L. (2006). *MetroGreen connecting open space in North American cities*. Washington : Island Press. Repéré à <http://site.ebrary.com/id/10194072>
- Fabos, J. G. (1995). Introduction and overview: the greenway movement, uses and potentials of greenways. *Landscape and Urban Planning*, 33(1), 1-13. doi:10.1016/0169-2046(95)02035-R
- Federal Highway Administration. (2012). Planning for Transportation in Rural Areas. *Office of Planning, Environment, & Realty*. Repéré 16 novembre 2016, à http://www.fhwa.dot.gov/planning/publications/rural_areas_planning/page03.cfm
- Forester, J. (1983). *Bicycle transportation*. Cambridge, Mass. : MIT Press.
- Forester, J. (2001). The bicycle controversy. *Transportation Quarterly*, 55(2), 7-17.
- Fortin, F. et Gagnon, J. (2010). *Fondements et étapes du processus de recherche: méthodes quantitatives et qualitatives*. Montréal : Chenelière éducation.
- Friese, S. (2016). CAQDAS and grounded theory Analysis. Max Planck Institute for the Study of Religious and Ethnic Diversity.
- Gagnon, J.-F. (2015, mai). Route verte : l'entretien diminuera. *La Presse*. Repéré à <http://www.lapresse.ca/la-tribune/actualites/estrie-et-regions/201505/24/01-4872105-route-verte-lentretien-diminuera.php>
- Gatersleben, B. et Haddad, H. (2010). Who is the typical bicyclist? *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 13(1), 41-48. doi:10.1016/j.trf.2009.10.003
- Geller, R. (2006). *Four types of cyclists*. Portland : Portland Office of Transportation. Repéré à <https://www.portlandoregon.gov/transportation/article/264746>
- Goodwin, P. B. (1996). Empirical evidence on induced traffic. *Transportation*, 23(1), 35-54. doi:10.1007/BF00166218
- Gouvernement du Québec. (2016). Estimation de la population des municipalités du Québec de 15 000 habitants et plus au 1er juillet des années 1996, 2001, 2006 et 2011 à 2015.

- Institut de la statistique du Québec. Repéré 16 novembre 2016, à http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/population-demographie/structure/mun_15000.htm
- Graham, S. et Marvin, S. (2009). *Splintering urbanism: networked infrastructures, technological mobilities and the urban condition*. London : Routledge.
- Guay, D., Musée de la civilisation et Vélo Québec. (1987). *Petite histoire du cyclisme au Québec*. Québec; Montréal : Musée de la civilisation ; Magazine Vélo Québec.
- Guillemette, F. (2006). L'approche de la Grounded Theory; pour innover? *Recherches qualitatives*, 26(1), 32–50.
- Heinen, E., Handy, S. et Krizek, K. (2012). Cycling in small cities. Dans *City Cycling* (p. 257-286). Cambridge; London : MIT Press.
- Heinen, E., Maat, K. et Wee, B. van. (2011). The role of attitudes toward characteristics of bicycle commuting on the choice to cycle to work over various distances. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 16(2), 102-109. doi:10.1016/j.trd.2010.08.010
- Heinen, E., Wee, B. van et Maat, K. (2010). Commuting by Bicycle: An Overview of the Literature. *Transport Reviews*, 30(1), 59-96. doi:10.1080/01441640903187001
- Héran, F. (2014). *Le retour de la bicyclette une histoire des déplacements urbains en Europe, de 1817 à 2050*. Paris : la Découverte.
- Hoover, A. P. et Shannon, M. A. (1995). Building greenway policies within a participatory democracy framework. *Landscape and Urban Planning*, 33(1), 433-459. doi:10.1016/0169-2046(94)02033-C
- Innes, J. E. (1996). Planning Through Consensus Building: A New View of the Comprehensive Planning Ideal. *Journal of the American Planning Association*, 62(4), 460-472. doi:10.1080/01944369608975712
- Jensen, M. (1999). Passion and heart in transport — a sociological analysis on transport behaviour. *Transport Policy*, 6(1), 19-33. doi:10.1016/S0967-070X(98)00029-8
- Jolicoeur, M. et Vélo Québec. (2009). *Aménagements en faveur des piétons et des cyclistes: guide technique*. Montréal : Vélo Québec.
- Jouve, B. (2003). Gouvernance métropolitaine : vers un programme de recherche comparatif. *Politique et Sociétés*, 22(1), 119-142. doi:10.7202/006580ar
- Kroesen, M. et Handy, S. (2013). The relation between bicycle commuting and non-work cycling: results from a mobility panel. *Transportation*, 41(3), 507-527. doi:10.1007/s11116-013-9491-4
- Krummenacher, W. (2009). *Exploring regional network governance: Greenway development in the St. Louis metropolitan area*.
- Kübler, D. et Tomàs, M. (2010). Jeux d'échelles et démocratie métropolitaine. *Métropoles*, (7). Repéré à <http://metropoles.revues.org/4221>
- La MRC de la Rivière-du-Nord et Plania. (2017). *Schéma d'aménagement et de développement révisé*. MRC de La Rivière-du-Nord.
- Lacaze, J.-P. (1995). Le fonctionnalisme. Dans *Introduction à la planification urbaine ; imprécis d'urbanisme à la française*. Paris : Presses de l'école nationale des ponts et chaussées.
- Lamont, M. (2009). Reinventing the Wheel: A Definitional Discussion of Bicycle Tourism. *Journal of Sport & Tourism*, 14(1), 5-23. doi:10.1080/14775080902847363

- Larousse, É. (s.d.). Définitions : bicyclette - Dictionnaire de français Larousse. Repéré 6 juin 2017, à <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/bicyclette/9120>
- Larsen, J. et El-Geneidy, A. (2011). A travel behavior analysis of urban cycling facilities in Montréal, Canada. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 16(2), 172-177. doi:10.1016/j.trd.2010.07.011
- Lavenir, C. B. (2011). *Voyages à vélo: du vélocipède au Vélib'*.
- Lavenir, C. B. (2013). Le vélo, entre culture et technique. *Les cahiers de médiologie*, (5), 7-12.
- Le Corbusier et Giraudoux, J. (1971). *La Charte d'Athènes*. Paris : Éditions du Seuil.
- Le Gales, P. (1995). Du gouvernement des villes à la gouvernance urbaine. *Revue française de science politique*, 45(1), 57-95. doi:10.3406/rfsp.1995.403502
- Lefevre, P. (2009). *Métropolisation et gouvernance urbaine: les dynamiques territoriales du nouveau régionalisme dans les agglomérations de Los Angeles et San Francisco* (Université Toulouse le Mirail-Toulouse II). Repéré à <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00451633/>
- Lindsey, G., Wilson, J., Yang, J. A. et Alexa, C. (2008). Urban Greenways, Trail Characteristics and Trail Use: Implications for Design. *Journal of Urban Design*, 13(1), 53-79. doi:10.1080/13574800701804033
- Litman, T., Blair, R., Demopoulos, B., Eddy, Nils, Fritzel, A., Laidlaw, D., ... Forster, K. (2016). *Pedestrian and bicycle planning; A guide to best practices* (p. 89). Victoria Transport Policy Institute.
- Little, C. E. (1990). *Greenways for America*. Baltimore : Baltimore : Johns Hopkins University Press.
- Mayer, R. (2000). *Méthodes de recherche en intervention sociale* (G. Morin). Boucherville, Québec. Repéré à <http://www.worldcat.org/title/methodes-de-recherche-en-intervention-sociale/oclc/43427668?page=citation>
- McDonald, N. C. (2012). Children and cycling. Dans *City Cycling*. MIT Press: Cambridge, MA (MIT Press, p. 235-255). Cambridge; London : John Pucher and Ralph Buehler. Repéré à http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=226mCyz9JaEC&oi=fnd&pg=PA235&dq=info:Qnm66at1JM8J:scholar.google.com&ots=lbYxe_IO3N&sig=nbgAuyABGUJbJRz8WPVlWa0ShO4
- Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire. (2015). *Décret de population*. Repéré à <http://www.mamrot.gouv.qc.ca/organisation-municipale/decret-de-population/>
- Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire. (2016). Superficies des entités inscrites au répertoire des municipalités. Gouvernement du Québec. Repéré à http://www.mamot.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/repertoire/superficies_2016.pdf
- Morissette, C. (2009). *Deux roues, un avenir: le vélo en ville*. Montréal : Éditions Écosociété.
- Moscovici, S. (2000). *Psychologie sociale des relations à autrui*. Paris : Nathan. Repéré à https://www.researchgate.net/profile/Serge_Moscovici/publication/266141449_Psychologie_sociale_des_relations_a_autrui/links/55f7379008ae07629dc277b7/Psychologie_sociale_des_relations_a_autrui.pdf
- Mucchielli, A. (dir.). (1996). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris : A. Colin.

- Nez, H. (2011). Nature et légitimités des savoirs citoyens dans l'urbanisme participatif. *Sociologie*, (N°4, vol. 2). Repéré à <https://sociologie.revues.org/1098>
- Noël, N. (2003). *Formes urbaines, aménagements routiers et usage de la bicyclette* (Université Laval, Québec). Repéré à https://www.google.ca/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiN9drYjrfNAhUJjh4KHWwWBYcQFggdMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.theses.ulaval.ca%2F2003%2F20950%2F20950.html&usg=AFQjCNFCjAodNoYeItAlrj71VnSI mewtcQ&sig2=Yw-m3oXaYw1ySRpA_NOyOw
- Norcliffe, G. (2001). *The ride to modernity the bicycle in Canada, 1869-1900*. Toronto, Ont. : University of Toronto Press. Repéré à <http://www.deslibris.ca/ID/418140>
- NYC Parks. (2017, juillet). History of Bicycling in Parks : NYC Parks. *Official Website of the New York City Department of Parks & Recreation*. Repéré 28 juillet 2017, à <https://www.nycgovparks.org/about/history/bicycling>
- Olafsson, A. S., Nielsen, T. S. et Carstensen, T. A. (2016). Cycling in multimodal transport behaviours: Exploring modality styles in the Danish population. *Journal of Transport Geography*, 52, 123-130. doi:10.1016/j.jtrangeo.2016.03.010
- Paillé, P. et Mucchielli, A. (2003). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*. Paris : A. Colin.
- Park, H., Lee, Y., Shin, H. et Sohn, K. (2011). Analyzing the time frame for the transition from leisure-cyclist to commuter-cyclist. *Planning - Policy - Research - Practice*, 38(2), 305-319. doi:10.1007/s11116-010-9299-4
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Beverly Hills, CA : Sage. Repéré à http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=0co1ESOVJHkC&oi=fnd&pg=PA5&dq=%22generalization+from+the+sample+to+a+larger+population.%22+%22interests,+and+incentives+of+a+small+number+of+carefully%22+%22are+rich+in+information+because+they+are+unusual+or+special%22+&ots=wGy7CDeBC7&sig=N21GqXdHvJMKDf143-JML_TQRPg
- Pierre, J. (1999). Models of Urban Governance The Institutional Dimension of Urban Politics. *Urban Affairs Review*, 34(3), 372-396. doi:10.1177/10780879922183988
- Pronovost, J.-F., Lusignan, M., Marcil, F. et Vélo Québec. (1995). *Les sentiers du 21e siècle: planification, design et gestion des sentiers polyvalents*. Montréal : Vélo Québec.
- Pucher, J. et Dijkstra, L. (2000). Making walking and cycling safer: lessons from Europe. *Transportation Quarterly*, 54(3), 25-50.
- Ringuet, J.-N. (2006). Pensée critique et argumentation rationnelle. *Philosophie et rationalité*. Repéré 16 novembre 2016, à <http://pages.infinet.net/jnr/argument/philosophie.pdf>
- Ritchie, B. W. (1998). Bicycle tourism in the South Island of New Zealand: planning and management issues. *Tourism Management*, 19(6), 567-582. doi:10.1016/S0261-5177(98)00063-6
- Robinson, S. E. (2006). A Decade of Treating Networks Seriously. *Policy Studies Journal*, 34(4), 589-598. doi:10.1111/j.1541-0072.2006.00192.x
- Sallis, J. F., Cervero, R. B., Ascher, W., Henderson, K. A., Kraft, M. K. et Kerr, J. (2006). An ecological approach to creating active living communities. *Annual Review of Public Health*, 27(1), 297-322. doi:10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100

- Savoie-Zajc, L. (2009). L'entrevue semi-dirigée. Dans *Recherche Sociale: De la Problématique à la Collecte des Données* (p. 767). PUQ.
- Scherrer, F. (2010). Quelle ville après le réseau? Les perspectives ouvertes par l'essoufflement d'un modèle universel de gestion urbaine. Dans *50 questions sur la ville*. Bordeaux : MSHA.
- Schön, D. A. (1994). *Le praticien réflexif: à la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal : Les éditions logiques.
- Schön, D. A. (2000). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York : BasicBooks.
- Searns, R. M. (1995). The evolution of greenways as an adaptive urban landscape form. *Landscape and Urban Planning*, 33(1), 65-80. doi:10.1016/0169-2046(94)02014-7
- Seray, J. (1988). *Deux roues: la véritable histoire du vélo*. Rodez, France : Rouergue.
- Sørensen, E. et Torfing, J. (2005). Network Governance and Post-Liberal Democracy. *Administrative Theory & Praxis*, 27(2), 197-237.
- Stinson, M. A. et Bhat, C. R. (2003). Commuter Bicyclist Route Choice: Analysis Using a Stated Preference Survey,. *Transportation Research Record*, 1828, 107–115.
- Stinson, M. A., Porter, C. D., Proussaloglou, K. E., Calix, R. et Chu, C. (2014). Modeling the Impacts of Bicycle Facilities on Work and Recreational Bike Trips in Los Angeles County, California. *Transportation Research Record*, (2468), 84-91. doi:10.3141/2468-10
- Strauss, A. L. et Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park, Calif. : Sage Publications.
- Sustrans. (1999). Cycle Tourism. *Cycle Tourism*. Repéré à <http://admin.ibt.org.il/files/835238941124.pdf>
- Tobin, G. A. (1974). The Bicycle Boom of the 1890's: The Development of Private Transportation and the Birth of the Modern Tourist. *Journal of Popular Culture*, 7(4), 838-849.
- Torres, J. (2008). *La recherche par le projet d'aménagement : comprendre le vélo chez les enfants à travers les projets « Grandir en ville » de Montréal et de Guadalajara /*. Repéré à <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/18089>
- Vélo Québec. (2003). *Guide technique d'aménagement des voies cyclables : conception, réalisation, exploitation* (3e éd.). Montréal : Montréal : Vélo Québec.
- Vélo Québec. (2015). *L'état du vélo au Québec en 2015* (p. 23). Vélo Québec.
- Vélo Québec. (2016). À propos de Vélo Québec - Vélo Québec. *Vélo Québec*. Repéré 16 novembre 2016, à <http://www.velo.qc.ca/fr/vq/a-propos-de-Velo-Quebec>
- Ville de Granby. (2014). Planification stratégique et politiques. *Granby, Ville rayonnante*. Repéré à <http://www.ville.granby.qc.ca/fr/ville/nav/politiques.html>
- Ville de Victoriaville. (2017). *Vision 17-27* (p. 24). Victoriaville. Repéré à <http://www.victoriaville.ca/page/890/gestion-municipale.aspx>
- Vogel, M., Hamon, R., Lozenguez, G., Merchez, L., Abry, P., Barnier, J., ... Robardet, C. (2014). From bicycle sharing system movements to users: a typology of Vélo'v cyclists in Lyon based on large-scale behavioural dataset. *Journal of Transport Geography*, 41, 280-291. doi:10.1016/j.jtrangeo.2014.07.005
- Wilkinson, W. C., Clarke, C. A., Epperson, B. et Knoblauch, R. (1994). *Selecting roadway design treatments to accommodate bicycles* (n° Report FHWARD-92-073. FHWA,).

U.S. Department of Transportation. Repéré à
<https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/handle/1794/10427>
Xing, Y., Handy, S. L. et Mokhtarian, P. L. (2010). Factors associated with proportions and miles of bicycling for transportation and recreation in six small US cities. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 15(2), 73-81. doi:10.1016/j.trd.2009.09.004

Annexe 1— Guide d’entretien

Introduction

Remerciement

Explication du projet

Récupération de la fiche de consentement

Vérifier si le participant a des interrogations

Thèmes abordés lors de l’entretien

- **Présentation de l’interviewé(e) (5 min)**
 - Poste occupé
 - Depuis combien d’années
 - Principales réalisations en lien avec le réseau cyclable dans le cadre de ses fonctions
- **Description du réseau et utilisation (10 min)**
 - Comment est structuré le réseau cyclable (physique) actuel dans votre région ?
 - Des projets sont-ils prévus pour modifier les infrastructures en places ? Quelle forme prendront-ils ?
 - Décrivez-nous l’utilisation qui est faite du réseau (fréquentation dans le temps, qui, comment)
- **Planification et gestion des infrastructures cyclables (15 minutes)**
 - Quels sont les acteurs en lien avec la gestion/planification des infrastructures cyclables dans la municipalité/région ?
 - Quelles sont les étapes du processus lié à la planification des infrastructures cyclables ?
 - Les services aux cyclistes sont-ils intégrés dans la planification cyclable (stationnement, borne de réparation, point d’eau, zone repos...) ?
 - La planification cyclable se rattache-t-elle à une politique publique ou à un plan de transport ou de mobilité, ou plan d’urbanisme, schéma d’aménagement ? Pourquoi avoir choisi d’inclure le vélo à l’une ou l’autre des politiques ?

- Tenter de comprendre le processus de prise de décision quant à la planification cyclable. Sur quoi se base-t-on lorsque l'on fait la planification ? (Lois, règlements, guide de bonne pratique, étude scientifique, étude de marché, expérience personnelle...)
- Comment le vélo s'intègre-t-il dans le développement local/régional ?
- **Catégorisation d'usage** (10 minutes)
- Amener le participant à parler des différentes catégories qu'il aura préalablement amenées. Comment sont-elles définies, quelles sont les différences ou similitudes (en termes de temporalité, type d'utilisateurs, destinations, seul ou groupe, type de trajets)?
- **Synthèse en lien avec les sections abordées précédemment** (20 minutes)
 - Mettre en contraste la planification vs l'utilisation des infrastructures
 - Comment la planification cyclable a-t-elle évolué dans la région ? Depuis quand peut-on dire qu'il y a une planification formelle des infrastructures cyclables ?
 - En quoi les modes de planification ont influencé les pratiques cyclistes dans la ville/région ?
 - En quoi les pratiques cyclistes ont influencé les modes de planification cyclistes dans la région ?

Conclusion

Résumé des principaux éléments soulevés

Questions, commentaires du participant

Aviser le participant qu'il recevra une copie du verbatim à venir

Remerciement

Annexe 2 – Formulaire d’information et de consentement



FORMULAIRE D’INFORMATION ET DE CONSENTEMENT

Utilitaires ou récréatifs? Analyse des modes de planification et de gestion des réseaux cyclables régionaux au Québec

Chercheuse étudiante : Anne-Julie Dubois, étudiante à la maîtrise en urbanisme, École d’urbanisme et d’architecture du paysage, Université de Montréal

Directeur de recherche : Juan Torres, professeur agrégé, École d’urbanisme et d’architecture du paysage, Université de Montréal

Cette recherche est financée par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada.

Vous êtes invité à participer à un projet de recherche. Avant d’accepter, veuillez prendre le temps de lire ce document présentant les conditions de participation au projet. N’hésitez pas à poser toutes les questions que vous jugerez utiles à la personne qui vous présente ce document.

A) RENSEIGNEMENTS AUX PARTICIPANTS

1. Objectifs de la recherche

Cette étude a pour objectif de comprendre la manière dont le vélo est considéré, comme activité utilitaire ou récréative, dans la planification la gestion et l’utilisation de la Route verte. Pour cela, il est prévu de mener quinze à vingt entretiens auprès d’acteurs impliqués dans la planification et la gestion des infrastructures cyclables dans trois municipalités québécoises.

2. Participation à la recherche

Votre participation consiste à accorder une entrevue à l’étudiante chercheuse qui discutera avec vous de la planification du réseau cyclable dans votre région. Cette entrevue sera enregistrée, avec votre autorisation, et devrait durer environ une heure. Le lieu et le moment de l’entrevue seront déterminés avec l’étudiante, selon vos disponibilités.

3. Risques et inconvénients

Mis à part le temps à consacrer à l’entrevue, il n’y a pas d’inconvénient ou de risque particulier à participer à ce projet. Les questions posées visent à obtenir des données factuelles. Ainsi, l’information que vous nous transmettez ne devrait pas porter atteinte à votre réputation. Si vous n’êtes pas en mesure de répondre à une question pour une raison personnelle ou professionnelle, vous pourrez à tout moment refuser d’y répondre ou même mettre fin à l’entrevue.

4. Avantages et bénéfices

Il n’y a pas d’avantage particulier à participer à ce projet. En nous accordant une entrevue, vous contribuerez cependant à une meilleure compréhension des pratiques d’aménagement des infrastructures cyclables au Québec.

5. Diffusion des résultats de recherche

À la fin de la recherche, la chercheuse préparera un document synthèse à l’intention de Vélo Québec. Ce dernier pourra également être remis aux participants avec leur consentement. Une conférence sera organisée par Juan Torres, directeur de l’étudiante, afin de présenter les résultats à la communauté académique et à Vélo Québec. Le mémoire de l’étudiante sera rendu disponible en version électronique sur la plateforme web Papyrus de l’Université de Montréal.

6. Confidentialité

Les renseignements personnels que vous nous donnerez demeureront confidentiels. Chaque participant se verra attribuer un code et seule la chercheuse connaîtra son identité. Les données seront conservées dans

un lieu sûr. Les enregistrements seront transcrits et seront détruits, ainsi que toute information personnelle, sept ans après la fin du projet. Seules les données ne permettant pas de vous identifier seront conservées après cette période. Notez que malgré le codage des données, il est possible que des personnes connaissant le milieu dans lequel vous œuvrez soient en mesure de déduire votre identité et ainsi associer votre organisme/municipalité/région à certaines pratiques d'aménagement. Afin de vous éviter toute situation inconfortable, la transcription intégrale de l'entretien vous sera transmise suite à la rencontre et vous serez en mesure de mentionner à la chercheuse toute information que vous souhaitez ne pas voir publiée.

7. Compensation

Aucune compensation n'est prévue pour la participation à ce projet de recherche.

8. Droit de retrait

Votre participation à ce projet est entièrement volontaire et vous pouvez à tout moment vous retirer de la recherche sur simple avis verbal et sans devoir justifier votre décision, sans conséquence pour vous. Si vous décidez de vous retirer de la recherche, veuillez communiquer avec la chercheuse au numéro de téléphone indiqué ci-dessous.

À votre demande, tous les renseignements qui vous concernent pourront aussi être détruits. Cependant, après le déclenchement du processus de publication, il sera impossible de détruire les analyses et les résultats portant sur vos données.

B) CONSENTEMENT

Déclaration du participant

- Je comprends que je peux prendre mon temps pour réfléchir avant de donner mon accord ou non à participer à la recherche.
- Je peux poser des questions à l'équipe de recherche et exiger des réponses satisfaisantes.
- Je comprends qu'en participant à ce projet de recherche, je ne renonce à aucun de mes droits ni ne dégage les chercheurs de leurs responsabilités.
- J'ai pris connaissance du présent formulaire d'information et de consentement et j'accepte de participer au projet de recherche.

Signature du participant : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____

- Si vous souhaitez recevoir un résumé des résultats de recherche par courriel, veuillez indiquer l'adresse à laquelle la chercheuse devra vous le faire parvenir (l'adresse ne sera pas utilisée à d'autres fins que celle prévue ici)

Courriel: _____

Engagement de la chercheuse

J'ai expliqué au participant les conditions de participation au projet de recherche. J'ai répondu au meilleur de ma connaissance aux questions posées et je me suis assurée de la compréhension du participant. Je m'engage, avec l'équipe de recherche, à respecter ce qui a été convenu au présent formulaire d'information et de consentement.

Signature de la chercheuse : _____ Date : _____

Nom : _____ Prénom : _____

Pour toute question relative à l'étude, ou pour vous retirer de la recherche, veuillez communiquer avec Anne-Julie Dubois au numéro de téléphone 514 268-7326 ou à l'adresse courriel anne-julie.dubois@umontreal.ca, ou avec son directeur de recherche, Juan Torres, au 514 343-5982 ou à l'adresse courriel ji.torres.michel@umontreal.ca

Pour toute préoccupation sur vos droits ou sur les responsabilités des chercheurs concernant votre participation à ce projet, vous pouvez contacter le Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche par courriel à l'adresse CPER@umontreal.ca ou par téléphone au 514 343-6111 poste 1896 ou encore consulter le site Web <http://recherche.umontreal.ca/participants>.

Toute plainte relative à votre participation à cette recherche peut être adressée à l'ombudsman de l'Université de Montréal en appelant au numéro de téléphone 514 343-2100 ou en communiquant par courriel à l'adresse ombudsman@umontreal.ca (**l'ombudsman accepte les appels à frais virés**).

Une copie signée du présent formulaire m'a été remise.

Annexe 3 — Choix des villes

Choix final	Ville	MRC	Population	Superficie	Compteur	Réseau cyclable local	Tronçon Route Verte	Type piste	Gestionnaire	Transport collectif	Institutions	Industries
Plan B	Drummondville	Drummond	75,091	260,1 km ²	OUI (1)	OUI (32,6 km incluant RV)	4- Campagnarde, circuit des traditions	P,R	Réseaux Plein air Drummond, Ville Drummondville	Transport collectif local (régional)	Cégep (2259 étudiants, 373 employés) CSSS (2121)	Soprema, Cascade, Olymel (950), Multina (400), Soucy Holding (736)
Oui	Granby	Haute-Yamaska	66,535	156,1 km ²	OUI (1)	OUI (~91km incluant RV)	1- Estriade 1 - Montérégiade	P	C.A.R.T.H.Y	Transport urbain Granby (régional et métropolitain)	Cégep (2094 étudiants, 212 employés), hôpital (1937 CSSS)	Ultima, Agropur, Hershey, Atlas aéronautique, Iôgo, Prinorth, Velan
Non	Lac-Saint-Jean	Maria-Chapdelaine, Domaine du Roy, Lac-Saint-Jean Est	~109 200	1003 km ²	OUI (6)	OUI (Alma 9 km sans RV?)	8 - Véloroute des Bleuets	P,R	Corporation du circuit cyclable "Tour du lac Saint-Jean"	Covoiturage (régional)	Cégep Saint-Félicien, UQAC, Hôpitaux,	Alcan, Abitibowater, Résolu, Unibec
Non	Melbourne/Richmond	Val Saint-François	1004 + 3275	173,7 + 6,9 km ²	NON	NON	1- Sentier de la rive, 1 - Sentier de la Vallée	P,R	MRC Val Saint-François	Trans-appel (service d'appoint)	CLSC, Sûreté du Québec, École secondaire	Guitabec, Usinatech (220), Innotex (145)
Plan B	Saint-Jean-sur-Richelieu	Haut-Richelieu	95,227	225,61 km ²	OUI (1)	OUI (?km)	1 - Montérégiade (P), 1 - Canal de Chambly (P,R), 2 - Vallée des Forts (R)	P,R	Comité Pro-piste (montérégiade), Saint-Jean (Vallée des forts), Parcs Canada	Transport collectif SJSR (régional et métropolitain)	Collège militaire, Cégep (1899 étudiants, 388 employés), Base militaire, Hôpital (~ 3000)	Logistik unicorp (200), Hunt, Corporation du Fort-St-Jean, Atelka
Oui	Saint-Jérôme	Rivière-du-Nord	74,055	90,52 km ²	OUI (1)	OUI (?km)	2- Le P'tit Train du Nord	P	Corporation du parc linéaire "Le p'tit Train du Nord" (RV), Ville	CITL, Gare AMT (régional et métropolitain)	Cégep (4792 étudiants, 588 employés), UQO, (6383 étudiants) Hôpital (3800 CSSS)	Cascades
Non	Saint-Thérèse	Thérèse-de-Blainville	26,569	8,2 km ²	NON	13 km incluant RV	2- Le P'tit Train du Nord	P,R	Corporation du parc linéaire "Le p'tit Train du Nord" (RV), Ville	CITL, Gare AMT (régional et métropolitain)	Cégep (800 employés, 5300 étudiants) CHSLD	Paccar (875 employés)
Non	Sherbrooke	Sherbrooke	163,623	366,16 km ²	OUI (5)	OUI (125km incluant RV)	1- Réseau cyclable des grandes fourches	P,R	Ville de Sherbrooke	STS (dessert centre-ville Sherbrooke et périphéries)	Université Sherbrooke (40 000 étudiants, 6634 employés), Université Bishop (2400 étudiants, 450 employés) Cégep (6000 étudiants, 750 employés) Hôpital (6244)	BRP (~2735), Desjardins (~1200), Kruger (~300)
Oui	Victoriaville	Arthabaska	45,309	86,2 km ²	NON	OUI (58 km incluant RV)	1- Parc linéaire des Bois-Francis	P	Corporation du parc linéaire des Bois-Francis	TaxiBus (régional)	Cégep (1555 étudiants, 379 employés), UQTR, Hôpital (2361 CSSS)	Cascades, Armatures Boics-Francis (525) Parmalat(400), Fournitures funéraires victoriaville (300),
Légende	RV: Route Verte											
	P: Sur piste en site propre											
	R: Sur route											

Annexe 4 — Certificat d'éthique



Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche

N° de certificat
CPER-16-045-D

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

Le Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche (CPER), selon les procédures en vigueur, en vertu des documents qui lui ont été fournis, a examiné le projet de recherche suivant et conclu qu'il respecte les règles d'éthique énoncées dans la Politique sur la recherche avec des êtres humains de l'Université de Montréal.

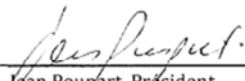
Projet	
Titre du projet	Utilitaires ou récréatifs? Analyse des modes de planification et de gestion des réseaux cyclables régionaux au Québec
Étudiante requérant	Anne-Julie Dubois (20039567) Candidate à la maîtrise, École d'urbanisme et d'architecture du paysage - Faculté de l'aménagement Université de Montréal
Financement	
Organisme	CRSH
Programme	Programme de bourses d'études supérieures du Canada au niveau de la maîtrise
Titre de l'octroi si différent	--
Numéro d'octroi	--
Chercheur principal	--
No de compte	--
Approbation reconnue	
Approbation émise par	non
Certificat:	s.o.

MODALITÉS D'APPLICATION

Tout changement anticipé au protocole de recherche doit être communiqué au CPER qui en évaluera l'impact au chapitre de l'éthique.

Toute interruption prématurée du projet ou tout incident grave doit être immédiatement signalé au CPER.

Selon les règles universitaires en vigueur, un suivi annuel est minimalement exigé pour maintenir la validité de la présente approbation éthique, et ce, jusqu'à la fin du projet. Le questionnaire de suivi est disponible sur la page web du CPER.


Jean Poupert, Président
Comité plurifacultaire d'éthique de la recherche
Université de Montréal

16 juin 2016
Date de délivrance

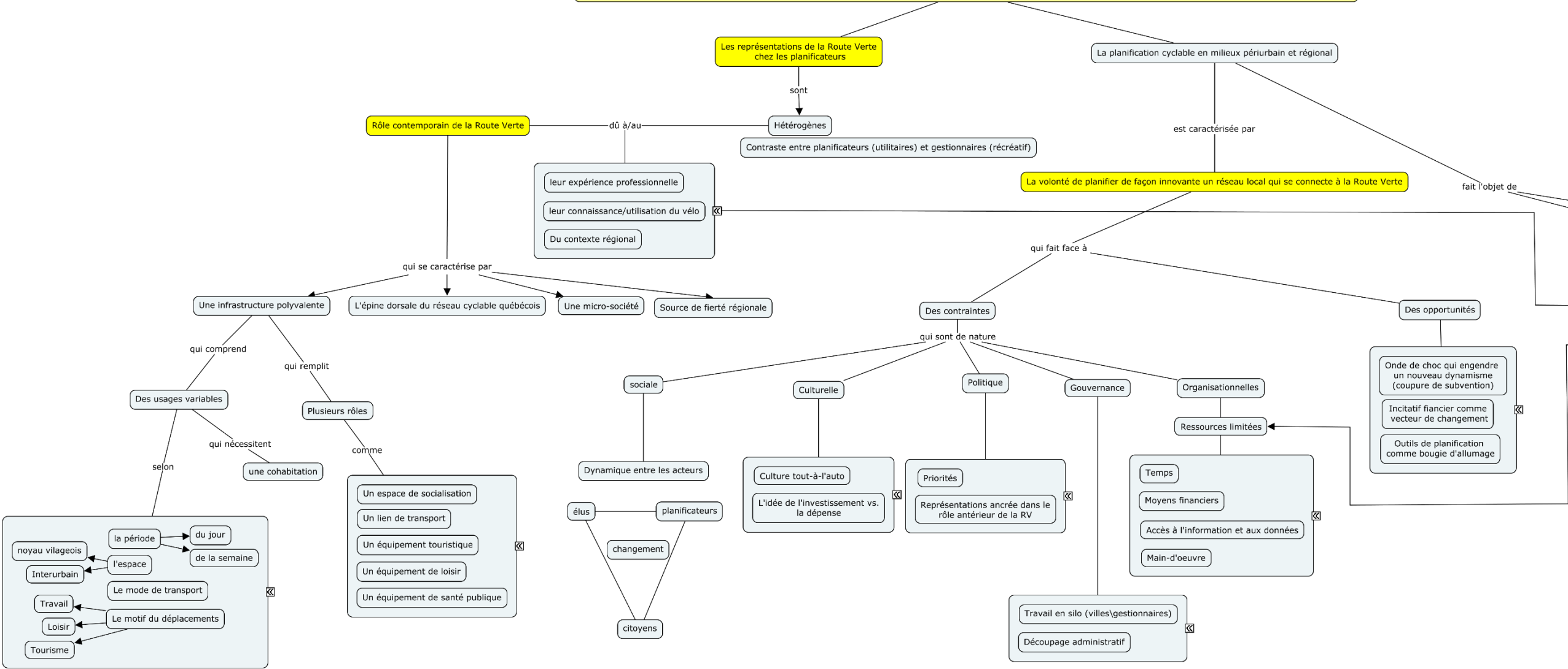
1 juillet 2017
Date de fin de validité

adresse postale
3744 Jean-Brillant, B-430-8
C.P. 6128, succ. Centre-ville
Montréal QC H3C 3J7
www.cper.umontreal.ca

Téléphone : 514-343-6111 poste 1896
cper@umontreal.ca

Annexe 5 — Carte conceptuelle de l'ébauche des résultats

De quelle façon les planificateurs se représentent-ils les différents usages de la Route Verte et comment intègrent-ils ces usages multiples dans la planification cyclable des petites villes ?



Annexe 5 — Carte conceptuelle de l'ébauche des résultats (suite)

Et intègrent-ils ces usages multiples dans la planification cyclable des petites villes ?

