

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN OUTAOUAIS

**LA COHÉRENCE ENTRE LA FORME URBAINE DENSE ET
L'HABITABILITÉ DANS LES AIRES TOD SUBURBAINES
LES TOD « MONTMORENCY » À LAVAL ET « PÔLE MIXTE
DE LA CITÉ » À GATINEAU COMME ÉTUDES DE CAS**

MÉMOIRE PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES SOCIALES DU DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

PAR
MARTIN SIROIS

AOÛT 2022

AVANT-PROPOS ET REMERCIEMENTS

En tant que praticien de l'urbanisme désireux d'apporter un regard critique sur la profession et de tenter de combler bien modestement quelques-unes de ses lacunes, je m'efforce d'appliquer le principe de Bergson : « Il faut agir en homme de pensée et penser en homme d'action ». Je suis toutefois demeuré vigilant tout au long de mon cheminement intellectuel en adoptant la posture de la « neutralité axiologique » décrite par Weber afin de ne pas tomber dans les pièges des biais liés à mon exercice professionnel : « penser est une chose, exister dans ce qu'on pense est autre chose », écrivait en effet Kierkegaard...

Ce mémoire de recherche vaut à mes yeux beaucoup plus que la dernière case pédagogique à cocher pour l'obtention d'un diplôme. Sujet de questionnement qui accompagne mon parcours professionnel depuis plus de vingt ans, la problématique du bien-être urbain en contexte de densité constitue selon moi la base d'un projet d'aménagement au XXI^e siècle. La qualité du milieu de vie dans des villes de plus en plus verticales (même dans les couronnes suburbaines) représente selon moi une préoccupation de premier plan. Le cadre de la recherche universitaire s'est imposé à moi pour approfondir cette question qui est encore trop souvent expédiée par les urbanistes ou qui n'est que sommairement interrogée par les dispositifs des consultations publiques.

Ces trois dernières années consacrées à ce mémoire ont été marquées par une double prescription de confinement : travail de rédaction et surtout crise sanitaire. Bien que les conditions d'enquête aient été compliquées par les règles de distanciation physique et les entretiens en visioconférence, les répondants se sont montrés généreux de leur temps et indulgents. Je tiens à les remercier pour leur précieuse collaboration.

Que soient ici remerciés, le plus simplement, mais le plus chaleureusement qu'il soit :

Mario Gauthier, mon directeur de recherche, pour ses commentaires, son soutien et sa compréhension au regard de certains retards dus à une difficile conciliation travail-étude ;

Ma tendre moitié, pour ses encouragements constants et son aide technique. Je salue sa patience durant cette expérience claustrale et chronophage que constitue la rédaction d'un mémoire de maîtrise ;

Alexandre Michaud, pour sa relecture minutieuse ;

Enfin, ma famille, mes amis et mes collègues qui, depuis trois ans, me posent régulièrement la question : « *Pis, ça avance-tu ton mémoire ?* »

*Make no mistake, every decision about the city's
physical reality has social consequences!*

Lennard, H. L., 1997

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS ET REMERCIEMENTS	ii
TABLE DES MATIÈRES	v
LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES	viii
LISTES DES PLANS ET DES PHOTOS	x
ABBREVIATIONS	xii
RÉSUMÉ	xiv
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I : LA DENSITÉ QUALITATIVE COMME DIFFÉRENCIATION SUBSTANTIELLE FORTE D’UNE AIRE TOD SUBURBAINE	5
1.1 « L’INJONCTION » DE LA DENSITÉ BÂTIE COMME FONDEMENT DE L’URBANISME POST- MODERNE.....	5
1.2 QUELLE DÉsirABILITÉ SPATIALE POUR LES QUARTIERS ASSOCIANT L’URBANISATION ET LE TRANSPORT STRUCTURANT ?.....	8
1.3 L’ENJEU DE LA DENSITÉ QUALITATIVE DANS LE RAPPORT SUBJECTIF À L’ESPACE.....	12
1.4 OBJET DE RECHERCHE.....	15
1.4.1 Apport scientifique et social de l’enquête.....	15
1.4.2 Contexte de la recherche	19
1.4.3 Questionnements et objectifs	20
CHAPITRE 2 : CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL	22
2.1 LA PRATIQUE DU « TRANSIT-ORIENTED DEVELOPMENT » COMME EXPRESSION DU NOUVEL URBANISME	22
2.1.1 Genèse et filiation	23
2.1.2 De la modélisation à l’institutionnalisation.....	28
2.1.3 Fondements substantiels	32
2.1.4 Outil potentiel de développement territorial	39
2.2 LA DENSITÉ D’OCCUPATION DU SOL ET SES EFFETS SUR L’HABITAT	42
2.2.1 Un concept ambigu et polysémique	43
2.2.2 Compacité	47
2.2.3 Intensité.....	50
2.2.4 Perception	52
2.3 LES REPRÉSENTATIONS DU BIEN-ÊTRE HABITANT AU SEIN DES PÔLES DE DENSITÉ.....	57

2.3.1 Offre de ressources territoriales et demande des habitants	59
2.3.2 Les déterminants physico-spatiaux de la santé	72
2.3.3 Apport épistémologique des habitants relativement à leur milieu	80
2.4 LE CONCEPT « D’HABITABILITÉ » DE LA FORME URBAINE : ENJEUX MATÉRIELS ET SENSIBLES DE L’OCCUPATION SPATIALE DENSE.....	83
2.4.1 Échelles de la forme urbaine	85
2.4.2 Intimité.....	88
2.4.3 Naturalité.....	93
2.4.4 Connexité	95
2.5 HYPOTHÈSE DE RECHERCHE.....	99
CHAPITRE 3 : DÉMARCHE D’ENQUÊTE.....	101
3.1 POSTURE ÉPISTÉMOLOGIQUE	101
3.2 MÉTHODE DE RECHERCHE.....	101
3.2.1 Pertinence du recours à l’étude de cas	102
3.2.2 Recrutement des cas.....	103
3.2.3 Opérationnalisation du concept et grille d’analyse	104
3.3 TECHNIQUE DE COLLECTE DE DONNÉES.....	106
3.3.1 Étude documentaire.....	107
3.3.2 Observations directes	109
3.3.3 Entretiens semi-dirigés.....	110
3.4 TECHNIQUE DE TRAITEMENT DES DONNÉES.....	113
3.5 CONTRÔLE DES BIAIS DE RÉFLEXIVITÉ.....	114
3.6 PRINCIPES ÉTHIQUES	114
3.7 LIMITES DE L’ENQUÊTE.....	115
CHAPITRE 4 : DESCRIPTION DES SITES D’ÉTUDE ET DE LEUR CADRE DE PLANIFICATION	117
4.1 TOD MONTMORENCY (LAVAL).....	117
4.1.1 Bref portrait du territoire lavallois	118
4.1.2 Concept d’organisation spatiale du SADR	123
4.1.3 La planification du TOD « Montmorency »	128
4.1.4 L’analyse spatiale du périmètre d’étude	134
4.2 TOD DE LA CITÉ (GATINEAU)	143
4.2.1 Bref portrait du territoire gatinois	144

4.2.2	Concept d'organisation spatiale du SADR	149
4.2.3	La planification du TOD « La Cité »	154
4.2.4	L'analyse spatiale du périmètre d'étude	156
	CHAPITRE 5 : RÉSULTATS ET ANALYSE	165
5.1	LA PERCEPTION DE LA DENSITÉ D'OCCUPATION PAR LES HABITANTS	165
5.1.1	Le rapport individuel à la densité selon les échelles de la forme urbaine	165
5.1.2	Les facteurs d'attraction-rétention résidentielle	170
5.2	LES PRINCIPES DU TOD MALMENÉS PAR L'ÉPREUVE DU RÉEL	172
5.2.1	Une nette variation de la désirabilité de l'aire TOD selon le niveau structurant de son système de transport collectif	173
5.2.2	Le paradoxe de la place de l'automobile.....	175
5.3	UNE CULTURE DU DÉVELOPPEMENT IMMOBILIER BOUSCULÉE PAR UNE DEMANDE QUALITATIVE.....	179
5.3.1	Le délicat équilibre entre l'aménagement des espaces naturels et des espaces artificialisés au sein des TOD	179
5.3.2	La question d'ambiance du lieu à considérer	184
5.3.3	Une sensibilité relative pour la qualité du paysage sur rue	186
5.4	LA DENSITÉ QUALITATIVE DES AIRES TOD ASSURÉE PAR L'OUTIL PPU	188
5.5	SYNTHÈSE DES CONSTATS	191
	CHAPITRE 6 : DISCUSSION	197
6.1	L'ÉVALUATION DE LA DÉsirABILITÉ DES QUARTIERS TOD AU REGARD DU CONCEPT D'HABITABILITÉ	197
6.1.1	Appréciation empirique du concept d'habitabilité	198
6.1.2	La cohérence entre la forme urbaine dense et l'habitabilité dans les quartiers d'étude.....	199
6.2	LES DÉFIS LIÉS À L'ATTRACTION-RÉTENTION DES HABITANTS DE LA NOUVELLE BANLIEUE DENSIFIÉE FABRIQUÉE PAR LA PRATIQUE TOD	201
6.2.1	La gestion des carences temporaires d'habitabilité liées à la transition d'un quartier TOD.....	202
6.2.2	L'équité socio-spatiale du quartier.....	204
6.2.3	La densité économique comme complément à la densité résidentielle.....	206
	CONCLUSION	209
	BIBLIOGRAPHIE	214

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Figure 2.1 - Schéma conceptuel original d'une aire TOD	24
Tableau 2.2 - Principes de planification du Transit-Oriented Development (traduction libre)	26
Tableau 2.3 - Évolution de la coordination densification urbaine et transport en commun adapté de Carlton (2007).....	27
Figure 2.4 - Le réseau hiérarchisé des aires TOD à l'échelle régionale.....	41
Figure 2.5 - La ville moderne selon Le Corbusier	46
Figure 2.6 - Typo-morphologie comparée et son lien avec l'indice de densité	46
Figure 2.7 - Coefficient d'emprise au sol et coefficient d'occupation du sol	48
Figure 2.8 - Modulation morphologique de la densité et son influence perceptuelle	54
Figure 2.9 - influence du contexte sur la densité perçue.....	56
Figure 2.10 - Distribution des aménités dans une visée de proximité à l'habitat	62
Tableau 2.11 - Indicateurs de Sen sur les capacités d'être et d'agir	64
Figure 2.12 - Échelle des critères de choix de localisation résidentielle.....	68
Figure 2.13 - Les déterminants de la santé en milieu urbain	73
Figure 2.14 – Échelles de la forme urbaine : parcellaire, îlot et maillage.....	88
Figure 2.15 - Corrélation densité urbaine / consommation d'essence par habitant	98
Tableau 3.1 - Opérationnalisation du concept d'habitabilité d'une forme urbaine dense....	106
Tableau 3.2 - Documents administratifs consultés	107
Tableau 3.3 - Critères d'appréciation des aires TOD d'étude adaptés de Jacobson et Forsyth	108
Tableau 3.4 - Grille d'observation terrain – forme urbaine	110
Tableau 3.5 - Schéma indicatif d'entretien avec les résidents	112
Tableau 3.6 - Schéma indicatif d'entretien avec les professionnels	112
Tableau 4.1 - planification des TOD de Laval.....	127
Tableau 4.2 - Balises spécifiques au secteur Montmorency (PPU centre-ville).....	131
Figure 4.3 - îlots-types (PPU centre-ville).....	133
Tableau 4.4 - Planification des différents types d'aires TOD.....	153
Tableau 4.5 : Composantes d'aménagement des TOD de Gatineau.....	153
Figure 4.6 – Projet résidentiel « Square Urbania » perspective	162

Tableau 5.1 - Évaluation des aires TOD d'étude selon les indicateurs de Jacobson et Forsyth	189
Tableau 5.2 – Synthèse des résultats.....	195

LISTES DES PLANS ET DES PHOTOS

Photo 2.1 - L'influence du coefficient de compacité bâtie sur la forme urbaine dense	50
Plan 4.1 - Territoire de la Communauté Métropolitaine de Montréal.....	119
Plan 4.2 - Les anciennes municipalités de l'île de Laval	120
Plan 4.3 - Pôles d'activités économiques sur le territoire de la Ville de Laval.....	122
Plan 4.4 - Concept d'organisation spatiale du SADR.....	125
Plan 4.5 – Périmètre du centre-ville de Laval identifié au SADR (plan modifié)	128
Plan 4.6 - Périmètre de densification du secteur Montmorency (PPU centre-ville)	129
Plan 4.7 - Boucle culturelle (PPU centre-ville).....	130
Plan 4.8 - Trame de rues et îlots du secteur Montmorency (PPU centre-ville).....	132
Plan 4.9 - Plan de mobilité du secteur Montmorency (PPU centre-ville).....	133
Plan 4.10 - Parcs et places publiques du secteur Montmorency (PPU centre-ville)	134
Plan 4.11 – Orthophoto du quartier TOD Montmorency	135
Plan 4.12 – Parcellaire de l'immeuble d'étude	136
Photo 4.13 – Immeuble de l'ensemble résidentiel « Urbania » à Laval.....	137
Photo 4.14 – Orthophoto de l'ensemble résidentiel « Urnania »	139
Photos 4.15 - Accès intérieur à l'îlot « Urbania ».....	140
Photos 4.16 - Silhouette de l'îlot « Urbania » depuis la rue	140
Photos 4.17 - Intérieur de l'îlot « Urbania » : stationnement, accès au garage intérieur, allée piétonne.....	140
Photos 4.17 - Intérieur de l'îlot « Urbania » : stationnement, accès au garage intérieur, allée piétonne.....	140
Photos 4.18 – La station de métro Montmorency et son environnement.....	142
Photo 4.18 – La station de métro Montmorency et son environnement	143
Plan 4.19 -Territoire de la RMR Ottawa-Gatineau / RCN.....	146
Plan 4.20 - Ville de Gatineau	147
Plan 4.21 - Concept d'organisation spatiale du SADR.....	151
Plan 4.22 – Identification des niveaux d'urbanisation du SADR	152
Plan 4.23 - Planification détaillée du TOD de« La Cité »	155
Plan 4.24 – Orthophoto du quartier TOD de La Cité.....	157
Plan 4.25 - Parcellaire de l'immeuble d'étude	158
Photo 4.26 – Façade principale de l'immeuble résidentiel « Square Urbania »	159

Photo 4.27 – Stationnement en cour arrière de l'immeuble « Square Urbania ».....	159
Photo 4.28 – Façade latérale de l'immeuble résidentiel « Square Urbania ».....	160
Plan 4.29 – Îlot incluant l'immeuble résidentiel « Square Urbania »	161
Photo 4.30 – Parc de voisinage faisant face à l'immeuble d'étude.....	162
Photo 4.31 – Station Rapibus de La Cité et son environnement.....	164

ABBREVIATIONS

AARP	American association of retired persons
APCHQ	Association des professionnels de la construction et de l'habitation du Québec
BART	Bay area rapid transit
CMM	Communauté métropolitaine de Montréal
CCN	Commission de la capitale nationale
COS	Coefficient d'occupation du sol
CES	Coefficient d'emprise au sol
FBC	Form-based code
ISQ	Institut de la statistique du Québec
LAU	Loi sur l'aménagement et l'urbanisme
LEED-ND	Leadership in energy and environmental development – neighborhood development
MAMH	ministère des Affaires municipales et de l'Habitation
MRC	Municipalité régionale de comté
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
PIB	Produit intérieur brut
PMAD	Plan métropolitain d'aménagement et de développement
PNB	Produit national brut
PPU	Programme particulier d'urbanisme
REM	Réseau express métropolitain
RLRQ	Recueil des lois et des règlements du Québec
RCN	Région de la capitale nationale
RMR	Région métropolitaine de recensement

SAD	Schéma d'aménagement et de développement
SADR	Schéma d'aménagement et de développement révisé
SHQ	Société d'habitation du Québec
SRB	Système Rapide par Bus
STM	Société de transport de Montréal
STO	Société de transport de l'Outaouais
TOD	Transit-oriented development
ZATC	Zone axée sur le transport en commun

RÉSUMÉ

Ce mémoire s'inscrit dans une réflexion sur l'articulation de la forme urbaine dense et son habitabilité et vise à comprendre en quoi les composantes matérielles et sensibles d'un espace bâti marqué par la compacité morphologique et l'intensité des activités sont susceptibles d'influer sur la qualité de vie de ses habitants. Ce projet de recherche est effectué par le biais de deux études de cas : les aires TOD « La Cité » à Gatineau et « Montmorency » à Laval identifiées dans leur SADR respectif. Solution consensuelle au contrôle de l'urbanisation et à la dissuasion de l'usage de l'automobile dans les déplacements pendulaires, la planification du Transit-Oriented Development (TOD) métropolitain consiste pour les municipalités à prescrire des cibles de densité résidentielle élevées autour des points d'accès à une ligne de transport régional à haut débit. Nous étayons notre questionnement sur des outils théoriques qui approfondissent les notions d'efficience de l'infrastructure de transport en commun, de densité d'occupation et de bien-être urbain. Les documents de planification, les observations directes du quartier et les entretiens semi-dirigés auprès des habitants et des fonctionnaires municipaux nous permettent d'avancer que certaines caractéristiques objectives et subjectives attribuables aux milieux mixtes et denses, telles que les dispositifs d'intimité du logement, la présence de la nature à toutes les échelles du milieu et la connexité habitat-aménités urbaines constituent les conditions d'habitabilité d'une aire TOD et suscitent la désirabilité de ces espaces auprès des ménages. Les résultats de cette étude tendent à confirmer que le concept d'habitabilité est globalement valide et fiable pour mesurer le bien-être urbain. Toutefois, notre hypothèse de recherche n'est que partiellement confirmée, car certains paramètres tels que la hauteur des édifices et leur nombre d'habitants n'ont pas d'incidence directement défavorable sur le cadre de vie. En effet, le traitement végétal et la gestion des espaces de rassemblement internes à l'immeuble jouent un rôle primordial d'atténuation des nuisances et/ou de perception négative de la densité. Enfin, nous avons noté certains enjeux cruciaux liés à l'attraction-rétention des habitants d'un quartier TOD : la gestion des carences d'habitabilité durant le temps long de l'opération de production, l'équité socio-spatiale des ressources et l'équilibre entre la densité économique et la densité résidentielle.

Mots clés : aménités, bien-être, densité, habitabilité, TOD, Ville de Gatineau, Ville de Laval

INTRODUCTION

La pression des contraintes démographiques et environnementales que subissent de plus en plus fortement les villes occidentales amène les décideurs publics à renforcer les politiques d'endiguement de l'urbanisation diffuse et à établir des mesures d'attractivité novatrices aptes à assurer la qualité de vie des territoires métropolitains. La plus éminente de ces mesures correspond à l'aménagement croisé de la forme urbaine dense et de la mobilité durable inspiré de la pratique d'aménagement TOD (« Transit-Oriented Development »). Cette dernière ambitionne de diminuer les déplacements pendulaires en voiture au moyen d'une offre de transport en commun performant dans des quartiers mixtes et densément bâtis. Appliquée depuis une quarantaine d'années dans certaines métropoles nord-américaines, la politique de la ville compacte et des TOD constitue le cœur du concept d'organisation spatiale des schémas d'aménagement métropolitains de dernière génération au Québec. En effet, les documents de planification des grandes agglomérations innovent en concentrant l'habitat non seulement dans la ville-centre, mais également dans des friches viabilisées de la périphérie urbaine ou dans des quartiers de banlieue à redévelopper à distance de marche des stations de trains ou de bus rapides en couloir dédié. En plus d'encourager la mobilité active, le seuil de densité élevé des résidents et des emplois d'un quartier serait conditionnel à l'implantation d'un service de transport en commun de qualité (Victoria transport policy institute, 2011). Grâce au concept TOD, les banlieues-dortoirs classiques voient émerger des quartiers marqués par une intensité des activités, un design public et une échelle de proximité propice à la socialisation (Beske, Dixon, 2018). Cette requalification suburbaine en pôles mixtes est pratiquée par deux des plus grandes agglomérations québécoises, soit Laval et Gatineau.

Avec un potentiel de croissance à 38 790 nouveaux logements pour la période 2017-2030, la Ville-MRC de Laval estime que 25 % de la construction du parc immobilier sera effectuée sur des terrains urbanisés à transformer situés dans les secteurs TOD identifiés au schéma. Ces seuils de densité varient d'une aire TOD à l'autre : pour les rayons d'un km autour des stations de métro, le seuil est fixé de 60 à 80 log/ha, tandis qu'il est fixé à 40 logements à l'hectare dans la périphérie des gares de train régional. Comme pour l'agglomération de Montréal, le document de planification lavallois doit participer à l'atteinte de l'objectif

métropolitain d'orienter 40 % de la croissance des ménages aux points d'accès du réseau de transport en commun métropolitain structurant d'ici 2031 (Ville de Laval, 2017). Signalons, par ailleurs, que la Ville-MRC de Gatineau prévoit, quant à elle, la venue sur son territoire de 142 760 ménages additionnels pour la période 2011-2031. Conformément à son schéma d'aménagement et de développement, la municipalité fixe un seuil de densité nette moyenne de 60 et de 80 logements à l'hectare pour ses principaux pôles suburbains (Ville de Gatineau, 2015).

Pour la totalité des municipalités québécoises, la densité d'occupation est opérationnalisée dans leur plan d'urbanisme au moyen de variables telles que le nombre d'étages des bâtiments, le coefficient rapport bâti/terrain, la superficie d'espaces libres, le nombre de logements, la typologie résidentielle, etc. Ces données quantitatives engendrent une morphologie urbaine qui ne comporte aucune indication qualitative destinée à assurer le bien-être des occupants et à percevoir positivement la densité. Or, les mesures destinées à atténuer les impacts négatifs des milieux denses sont primordiales pour susciter l'intérêt des ménages. Comme le mentionne Serge Salah, « [l]e rapport de la ville à son image mentale échappe à toute métrique » (Salat, 2011). Les documents de planification identifient des cibles de densité, mais abandonnent la question du projet immobilier aux promoteurs. En outre, la question de l'attractivité des quartiers TOD n'est employée dans la littérature spécialisée que pour désigner l'accès aux réseaux ferroviaires et aux emplois et non pour introduire la notion de qualité du milieu et du bien-être de ses habitants (Yang, Pojani, 2017). Le risque d'échec de la pratique TOD pourrait s'expliquer par l'absence de dispositifs qualitatifs complémentaires à la densité bâtie.

Ce mémoire vise à étudier les composantes de la forme urbaine favorables au bien-être des habitants afin de mieux saisir le passage de la métrique d'une planification territoriale aux subtilités non mesurables des espaces privés et publics du quotidien mis en forme par un projet urbain. La question du bien-être urbain et de l'influence de la densité bâtie sur « l'habitabilité » des quartiers TOD qui a fait surface depuis quelques années avec une approche participative en planification spatiale s'inscrit au centre du changement de mode d'habiter des milieux suburbains. Par habitabilité d'un milieu urbain, on entend : « une somme des composantes physiques, culturelles et matérielles qui concourent à dessiner la "qualité de

vie”, mais aussi des composantes esthétiques, symboliques et signifiantes. » (Delabarre, Marry, 2012, paragraphe 30, en ligne) Les notions d’habitabilité de la forme urbaine figurent désormais dans la liste des aspirations des habitants relativement à l’aménagement des quartiers TOD. Dès lors, la légitime question ne consiste plus à expliquer le pourquoi de la morphologie urbaine dense, mais plutôt à définir le comment à l’échelle de l’occupant. Comment un pôle métropolitain compétitif, dense et attractif, peut-il être conditionné au bien-être des habitants des quartiers TOD ? Quels sont les aspects physico-spatiaux propres à favoriser la rétention de ces populations ? En quoi les cibles de densité peuvent-elles s’accompagner d’un projet de cohérence pour rendre vivable cette concentration d’activités et d’occupants (Amphoux, 2003 ; Fouchier, 2010) ? Il s’agit de l’objet de la présente recherche.

Nous avons préconisé une démarche de recherche combinant des raisonnements inductifs et déductifs, car notre objet d’étude nécessite une démarche exploratoire constitutive d’un phénomène général qui reste à tester (Mucchielli, 2013). En effet, l’objectif principal de notre recherche est double : valider la légitimité du concept d’habitabilité que nous avons élaboré et tester notre hypothèse selon laquelle l’attractivité d’un milieu dense serait corrélée aux dimensions conceptuelles de l’habitabilité. En outre, étant donné que notre objet d’étude consiste à étudier le rapport à l’espace des occupants d’un habitat dense, la méthode la plus appropriée pour tester notre hypothèse nous semblait être l’étude de cas pour chaque aire TOD.

Ce mémoire est structuré en 7 chapitres répondant au schéma classique du processus de recherche en sciences sociales. Le premier chapitre ouvre la réflexion sur les éléments constitutifs du problème de recherche, sur la démonstration de la pertinence de ce dernier et sur l’objet d’enquête. Cette partie se conclut par des questionnements consistant à définir les conditions physico-spatiales du bien-être des occupants des milieux densément occupés.

Le chapitre 2 expose les composantes théoriques constitutives de la problématique. Le cadre théorique de notre recherche approfondie les notions de la « densité d’occupation du sol », le « TOD » et la question du « bien-être urbain » grâce auxquels sera fabriqué le concept opératoire isolé « d’habitabilité » destiné à valider notre hypothèse de recherche dont l’énonciation conclura ce chapitre.

Le chapitre 3 constitue la description de la méthode d'enquête visant à recueillir les données. Après une brève description de notre posture épistémologique et de la structure de notre recherche, nous énumérerons les techniques de collecte d'information et exposerons une grille d'analyse opératoire inspirée de la théorie ancrée. Nous terminerons par la question des biais de réflexivité et d'éthique.

Le chapitre 4 se consacre à la description des aires TOD sélectionnées pour notre étude de cas. Nous y brosserons un portrait succinct des territoires municipaux dans lesquels s'inscrivent les périmètres d'étude et décrirons les liens unissant ceux-ci avec le concept d'organisation spatiale défini au sein des documents de planification respectifs. Nous compléterons ce chapitre en ciblant les lieux d'enquête spécifiques aux trois niveaux de la forme urbaine constitutifs des périmètres, correspondant au parcellaire, à l'îlot et au maillage structurant le quartier.

Le chapitre 5 présente les résultats de l'enquête de terrain et l'analyse de ceux-ci. Les constats qui émergent des données nous instruisent sur la perception de la densité bâtie par les habitants, sur le niveau d'efficacité des quartiers TOD étudiés tant en matière de cadre de vie que de promotion du transport en commun performant et sur les défis liés à une culture perceptuelle du développement immobilier.

Enfin, le chapitre 6 consiste principalement à vérifier notre hypothèse de recherche et à présenter l'évaluation de la désirabilité des quartiers TOD au regard du concept d'habitabilité. Nous bouclerons ce mémoire par la présentation de certains défis qui se sont imposés lors de notre enquête de terrain liés à l'attraction-rétention des occupants de la forme urbaine dense tels que la gestion des carences d'habitabilité d'un quartier durant les longues phases de densification, l'équité socio-spatiale des ressources et l'équilibre entre la densité économique et la densité résidentielle.

CHAPITRE I : LA DENSITÉ QUALITATIVE COMME DIFFÉRENCIATION SUBSTANTIELLE FORTE D'UNE AIRE TOD SUBURBAINE

Ce chapitre, qui est le résultat d'une synthèse de textes et d'observations directes, a pour objectif de cerner notre problématique de recherche et d'évaluer sa pertinence au regard des phénomènes observés par les spécialistes et décrits dans les écrits scientifiques et dans les médias. Nous exposerons dans un premier temps l'état des connaissances relatives à la densité bâtie et à la relative injonction à la densification des politiques publiques qui concerne désormais les milieux suburbains. La recension de textes nous permettra de constater que les enjeux d'aménagement d'un quartier TOD ne se jouent pas uniquement sur ses aspects morphologiques ou sur la fonctionnalité des nœuds de transports intermodaux, mais aussi sur une certaine attractivité résidentielle définie par la qualité de vie au quotidien de ce milieu : « un quartier durable ne sert que si on s'en sert » (Pierre Kermen cité par Lévy et Lussault, 2013, p. 835). Dans un second temps, nous tenterons de comprendre la subtilité des caractéristiques matérielles et sensibles d'un cadre de vie et ses effets attendus sur le bien-être des résidents d'une forme urbaine dense. Ce chapitre se conclura sur un questionnement de recherche qui jettera les jalons de notre démarche d'enquête.

1.1 « L'INJONCTION » DE LA DENSITÉ BÂTIE COMME FONDEMENT DE L'URBANISME POST-MODERNE

Depuis une trentaine d'années, le paradigme du développement durable prête des vertus environnementales, économiques et sociales à la densification d'occupation du territoire à un point tel que celle-ci semble constituer la réponse universelle au renversement d'une extension inorganisée des périphéries résidentielles (Amphoux, 2003 ; Bochet, 2007 ; Charmes, 2010, Emelianoff, 2007 ; Nessi, 2010 ; Paquot, 2015 ; Roseland, 2012 ; Theys, Emelianoff, 2001 ; Halleux, 2012 ; Genestier, 2007). Le discours post-moderne qui renoue avec les contextes historique et naturel, l'échelle de voisinage et l'intégration des fonctions urbaines (Germain, Guay, 1985) adresse une série de griefs au desserrement urbain et à ses conséquences spatiales ayant eu cours pendant la seconde moitié du XX^e siècle : surconsommation d'énergie liée à la mobilité individuelle (Newman, Kenworthy, 1996 ; Merlin, 2005 ; Allain, 2004 ; Lévy, Lussault, 2015, Nessi, 2010 ; Dias, Langumier, Demange, 2008), artificialisation des sols qui

limite l'agriculture et menace la biodiversité (Allan, al. 2015 ; Plant, al., 2018 ; Wiedmann, Barrett, 2010), surutilisation de l'espace moyen par habitant (Sainteny, 2008), surcoûts infrastructurels de viabilisation supportés par la collectivité (Latendresse, 2014 ; Halleux, Lambotte, Bruck, 2008), perte de socialisation et de la solidarité citoyenne (Beske, Dixon, 2018 ; Rice, 2009 ; Calthorpe, 1993 ; Tribillon, 2009), pathologies liées à la sédentarité pour cause de mobilité motorisée (Barton, 2009, Reyburn, 2010). En somme, au nom des principes humanistes et d'équité des ressources territoriales, le post-modernisme semble réhabiliter le modèle de la ville traditionnelle même au cœur de la banlieue. La posture réformatrice de la densification adoptée par les pouvoirs publics est toutefois doublée par la posture radicale des idéologues appelant à un « impératif de densité » dont les arguments réduisent singulièrement la complexité des systèmes sociospatiaux à l'œuvre dans la planification territoriale, comme le suggèrent Ripoll et Rivière :

« Dans les discours actuellement dominants, habiter dans les espaces périurbains semble de plus en plus assimilé à un acte à la fois anti-esthétique (enlaidissement des paysages), antiéconomique (coûts prohibitifs de viabilisation des lotissements), anti-écologique (imperméabilisation des sols, gaz à effets de serre dus aux migrations pendulaires) et antisocial (la maison individuelle comme individualisme, repli sur soi au risque de la sécession urbaine et sociale). » (Ripoll, Rivière, 2007)

Effet du « tournant urbanistique » (Emalianoff, 2007) du développement durable, le consensus établi parmi les urbanistes autour de la notion de densité résidentielle a renversé la logique dans l'usage des indicateurs qui lui correspondent en passant de coefficients de densité maximale – qui devaient protéger les occupants de la ville contre les nuisances liées à la promiscuité, freiner la maximisation par le marché de la rente foncière au détriment d'une qualité de vie urbaine – à des densités minimales qui assurent la viabilité des services urbains et diminuent l'empreinte écologique (Teller, 2018 ; Wiedmann, Barrett, 2010). Bien que les aspects sanitaires et environnementaux tels que des mesures de design actif et d'atténuation des changements climatiques comptent parmi les arguments les plus favorables à la compacité des quartiers résidentiels (Demsey, Jenks, 2010), certains spécialistes de l'aménagement urbain estiment plutôt que la concentration de l'habitat des quartiers métropolitains est inévitable moins pour des raisons écologiques que démographiques :

« La famille traditionnelle représente moins d'un tiers des ménages. Comme la population vieillit, les gens vont vouloir vivre dans des formules plus denses comme des copropriétés

ou des résidences pour retraités. La densité ne viendra pas de préoccupations environnementales, mais tout simplement de la demande de citoyens vieillissants » (Gill cité par Porter, 2012, en ligne).

Le paradigme de la concentration urbaine en réaction à la crise du logement de certaines métropoles et au mitage des aires agricoles périurbaines se concrétise notamment par des politiques publiques consistant à proposer un assouplissement des règles de zonage aux promoteurs en échange d'une densification plus grande de leurs tours d'habitation (McGrath, 2018). Autre exemple représentatif de cette tendance à la densification : le « Programme d'aide financière pour la planification de milieux de vie durables » (MAMH, 2019) mis en place par le gouvernement québécois à l'endroit des municipalités locales afin d'inciter celles-ci à planifier des projets immobiliers plus compacts.

Toutefois, ce « fétichisme » de la densification pratiqué par les scientifiques et les pouvoirs publics est tourné en dérision par le marché immobilier pensé par l'automobile : selon une enquête menée Naël Shiab et Isabelle Bouchard (2022), les zones urbanisées des régions métropolitaines canadiennes s'agrandissent tout en étant de moins en moins habitées. Parmi celles-ci, la région de la capitale nationale et la région métropolitaine de Montréal se sont agrandies, depuis 2001, respectivement de 49,9% et de 30,8%, alors que leur densité de population est en baisse depuis 20 ans pour se chiffrer à -18,5% pour Ottawa-Gatineau et à -9,7% pour Montréal (Shiab. Bouchard, 2022). Comme le mentionne cette recherche, la préférence des ménages pour le modèle de la maison individuelle isolée tend à se perpétuer et à accroître le desserrement de l'occupation territoriale :

« (...) l'étalement urbain a progressé en moyenne plus vite que la hausse de la population, (+34 % contre +26 %), chaque Canadien occupe en moyenne de plus en plus de territoire, de plus en plus loin des centres-villes. En 2001, les résidents des neuf plus grandes métropoles occupaient en moyenne 317 m² de territoire urbanisé. En 2021, cette statistique a grimpé de 19 m², une superficie qui équivaut à une à deux places de stationnement supplémentaires pour chaque habitant » (Shiab. Bouchard, 2022, en ligne)

Depuis l'introduction des thèses de Duany, Plater-Zyberk, Speck (2000) et de Calthorpe (1993) relatives à l'échelle piétonne et à la forme urbaine « néo-traditionaliste », il est généralement admis que l'aménagement de la ville compacte ne répond à des visées équitable, écologique, sanitaire que conditionnellement à la coordination avec un réseau de transport en commun performant (Desjardins, 2010 ; Jacobson, Forsyth, 2008). Dans une optique de resserrement de l'urbanisation, la notion de densité n'a d'intérêt que si elle influence la

fréquence et la longueur des déplacements motorisés (Fouchier, 1995) en facilitant le lien travail-domicile en minimisant l’empreinte environnementale, car, comme le mentionne Le Bras, : « (...) la mobilité alternante s’est considérablement accrue non en temps, mais en distance : la distance moyenne entre domicile et travail (*en France*) a doublé du recensement de 1975 à celui de 1990 » (Le Bras, 1995, p.21). Au Québec, la montée en force du modèle de la ville compacte coordonnée au transport en commun se concrétise avec l’adoption par la CMM du PMAD en 2012 et l’adoption par les grandes agglomérations urbaines des SAD telles que Gatineau en 2015 et Laval en 2017. Les documents de planification métropolitains imposent des cibles de densité qui renversent la logique de basse densité traditionnelle des banlieues et signent le prélude d’une « vie à la verticale » (Diotte, 2020), périphérique à la ville-centre, et surtout associée au transport collectif sur rail.

1.2 QUELLE DÉsirABILITÉ SPATIALE POUR LES QUARTIERS ASSOCIANT L’URBANISATION ET LE TRANSPORT STRUCTURANT ?

La pratique du « Transit-Oriented Development » vise à dissuader les déplacements pendulaires en automobile dans une agglomération métropolitaine et ses effets sont observables autant à une échelle micromorphologique, par la composition compacte des immeubles, des parcelles et du réseau viaire, qu’à un niveau macro-morphologique, par un repositionnement de la dynamique spatioéconomique métropolitaine. Localement, une aire TOD se caractérise par des mesures de mixité et de densité de l’habitat à distance de marche des points d’accès aux lignes de transport collectif régional (Calthorpe, 1993 ; Halleux, 2012 ; Da Cunha, 2015). Sur un plan régional, les opérations TOD constituent autant de pôles d’emplois potentiels dont la complémentarité vocationnelle s’inscrit dans une cohérence régionale (Da Cunha, Kaiser, 2009 ; Trudel, 2020). L’interconnexion des pôles métropolitains combine plusieurs types de mobilités produites par nos sociétés du travail, des loisirs, de la connaissance et des affaires (Cattan et al., 2017). Les flux s’opèrent autant par un réseau territorial de type auréolaire que par un tracé radial classique centre-périphérie :

« Parmi les modèles d’agglomérations soumises à discussion, la forme polycentrique revêt l’apparence d’un modèle alternatif à l’hypercentralité ainsi qu’à l’étalement urbain ; elle serait susceptible de réduire les navettes, ainsi que diminuer les émissions polluantes de même que la pression foncière sur les milieux naturels. Le modèle d’urbanisation est aussi le reflet des choix de localisation résidentielle des ménages et de l’accessibilité aux lieux d’emploi » (Sénécal, Hamel, Vachon, 2005 p.29).

Cependant, contrairement aux principes originaux promus par Calthorpe et les partisans de l'approche du nouvel urbanisme (CNU, 2001), certains aménagistes considèrent aujourd'hui que le principal facteur attractif des quartiers TOD ne concerne pas de prime abord l'offre de transports collectifs, mais davantage la production des lieux agréables à vivre et à fréquenter, à la fois compacts et sécuritaires ainsi que la proximité aux aménités¹ (Tumlin, Millard-Ball, 2003 ; Marshall, 2000 ; Perin, 2015). Les motivations à résider dans un quartier TOD sont premièrement la qualité du logement, suivie du coût du logement, la qualité du voisinage et la proximité des services et commerces (Fouchier, 1997 ; Charmes, 2010 ; Olivier, 2013). En outre, dans les grandes métropoles américaines, le facteur de l'accessibilité au train ne motive pas le choix de domiciliation dans les TOD, hormis ceux qui sont desservis par une station d'une ligne très performante (Lund, 2006). En fait, des résultats d'études ont démontré que le choix des transports en commun comme transport quotidien chez les résidents se développe a posteriori (Naess, 2005). Quoi qu'il en soit, on note une hausse significative de l'usage des transports publics aux États-Unis depuis les années 2000, notamment chez la jeune génération auprès de laquelle les attributs des opérations TOD peuvent potentiellement présenter un intérêt (U.S. PIRG Education Fund and Frontier group, 2013).

Même si les documents de planification exigent une concentration élevée de logements dans les zones d'aménagement axées sur le transport en commun, 71 % des Québécois âgés de 25 à 64 ans aspirent à vivre dans une maison isolée alors que seulement 5 % de cette population choisiraient une habitation individuelle en structure contiguë et 24 %, un appartement (SHQ, 2007). En concordance avec ces statistiques, l'agglomération de Montréal accuse un bilan migratoire négatif depuis les vingt dernières années au profit de la banlieue, soit un déficit moyen annuel de 20 606 habitants (Ville de Montréal, 2020). Ce contre-pied au « back to the city movement » des années 1980 (Lessard, Sénécal, Hamel, 2017) s'explique par le désir des jeunes adultes de quitter la ville après leurs études pour aller fonder une famille et acquérir une maison individuelle. À l'inverse, le solde migratoire pour la partie québécoise de la RMR

¹ Le terme « aménités » au pluriel utilisé dans ce mémoire dépasse la stricte acception d'accès aux éléments culturels ou paysagers de l'espace représentant un attrait pour les habitants (Mouate, 2019) et englobe les commodités économiques et institutionnelles telles que les commerces de biens et de services de proximité et les équipements de service public local ou régional qui enrichissent l'attractivité d'un territoire.

de Gatineau est demeuré positif pour la même période (ISQ, 2020). Cette RMR comportant un tissu résidentiel de moindre densité que l'agglomération de Montréal, l'absence d'exode des Gatinois pour la périphérie s'interprète par la présence d'un environnement bâti qui semble vraisemblablement répondre à la recherche d'un mode d'habiter propre au milieu suburbain.

Ce constat, souligne Mancebo, nous signale : « [qu']il y a une limite à la possibilité d'imposer le choix résidentiel lorsque celui-ci est en contradiction avec les motivations profondes d'une population » (Mancebo, 2007, p.54), car, comme le mentionnait Paul Delouvrier, « vouloir faire le bonheur des gens malgré eux est la pire déviation intellectuelle » (cité par Fouchier, 1995). Se pose dès lors un défi aux acteurs publics et privés de l'aménagement pour proposer des formes d'habitat attractives pour l'occupant compatibles avec l'idée d'optimisation du sol. Bien que la périurbanisation soit portée par de puissantes dynamiques individualistes, le double objectif des politiques publiques ne consiste-t-il pas à développer un milieu désirable tout en modulant la croissance territoriale ?

Hormis le fait que la maison individuelle représente un vecteur de promotion sociale pour les jeunes ménages avec enfants (Debroux, 2011 ; Dias, Langumier, Démangé, 2008) financièrement plus facile à acquérir en banlieue pour les primo-accédants (Sallez, 2007), l'aspiration à vivre dans un habitat de basse densité est, aux dires de certains de ses occupants, synonyme de vie plus simple, plus tranquille, plus protégée et même plus « naturelle » en référence à une qualité de vie campagnarde associée à « l'air pur » et aux « espaces verts » (Goyon, Ortar, 2009). L'espace pavillonnaire périurbain, qui est porteur d'idéal (Genestier, 2007), semble accueillir une population qui travaille en ville tout en éprouvant le souhait de vivre à la campagne :

« (...) l'habitat pavillonnaire est alors produit en un espace de vacances résultant de la corrélation d'un espace de loisirs (marqué par la piscine par exemple) et d'un espace de liberté (le jardin pour les enfants). (...) La "maison de rêve" rend compte du rapport consumériste à l'habitat qui emprunte à des stéréotypes universalisés plutôt qu'à des spécificités territoriales (...) » (Dias, Langumier, Démangé, 2008, p. 151).

En plus d'être associée au calme et à la sécurité, la maison individuelle isolée semble traduire un besoin d'espace extérieur et procurer une relative maîtrise de l'aménagement de sa propriété contrairement à un logement (Rousseaux-Perin, 2018 ; Sallez, 2007) et une capacité de contrôle de la distance à autrui (Dias, Langumier, Démangé, 2008) :

« La forte corrélation observée entre taille urbaine et densité (...) est un élément qui pousse à admettre que la propension qu'expriment de nombreux ménages pour un usage extensif de l'espace répond à une aspiration profonde. En effet, cela démontre que le processus de densification des villes n'a jamais été le résultat d'un choix. Au contraire, l'accroissement de la densité des terrains déjà construits a été le seul moyen pour limiter l'extension des noyaux d'habitat en dehors des périmètres suffisamment accessibles. (...) La demande exprimée par les citoyens pour vivre dans la nature ne date donc pas d'aujourd'hui et exercer un choix non contraint pour la faible densité n'est pas la nouveauté » (Halleux, 2012, p.2).

La suburbanisation des métropoles résulte de préférences individuelles, mais également de mesures publiques spatiales contraires à la gestion de l'urbanisation telles qu'une augmentation des surfaces viabilisées d'un territoire non proportionnelle à l'accroissement du nombre d'habitants de celui-ci (Sainteny, 2008). Halleux développe à ce propos la notion de « comportement sectoriel a-spatial » qui correspond selon lui « (...) à des prises de décisions qui ignorent, négligent, ou, pour le moins, ne tiennent pas compte des objectifs de l'aménagement du territoire » (Halleux, 2012, p.6). Ce qui fait dire à certains spécialistes de l'aménagement urbain que si l'ensemble des coûts des développements domiciliaires en banlieue étaient défrayés par les développeurs ou les consommateurs (construction des autoroutes, embouteillages, minéralisation, pollutions, etc.), l'attractivité des grands terrains de la périphérie serait moindre (Latendresse, 2014 ; Marohn, 2018 ; Meloche, 2018). Plus posément, comme le note Simard :

« L'étalement urbain prend sa source dans les milliers de microdécisions de localisation d'individus, de ménages ou d'entreprises. Ces décisions paraissent rationnelles dans un contexte donné, mais des effets néfastes de grande amplitude se font sentir lorsque ces comportements sont additionnés, en particulier au sein des grandes agglomérations urbaines » (Simard, 2014, p.337).

L'attractivité d'un habitat dense se traduit selon certains spécialistes par un programme architectural présentant les caractéristiques des maisons individuelles : privauté, espace de transition public-privé préservant l'intimité des occupants depuis la rue, capacité de faire évoluer sa propriété, offre variée d'habitats, dont notamment l'habitat intermédiaire individualisé (Demsey, Jenks, 2010 ; Lindsay, Williams, Dair, 2010, CERTU, 2010). Ajoutons à cela les aspirations néorurales représentant un besoin d'enracinement et une relation à la nature qui seraient paradoxalement devenues aujourd'hui la marque des habitants des milieux compacts (Theys, Émelianoff, 2001).

Alors que l'habitat pavillonnaire demeure aujourd'hui pour une majorité de ménages la référence du bien-être (CERTU, 2010 ; Sallez, Coutrot, 2009), la ville-centre est appréciée par ses habitants pour la mixité d'usages et la multiplicité d'équipements (Fouchier, 1997 ; Charmes, 2010, Olivier, 2013). Ainsi, dans une stratégie visant à promouvoir les opérations de densité immobilière, la qualité privative des bâtiments juxtaposée à une variété d'usages serait un probable enjeu pour exercer une influence positive sur les modes d'habiter relatifs à un quartier TOD. Les aménités et les lieux de détente éliminent le caractère désagréable de la densité des immeubles à logements multiples et contribuent à son acceptabilité. En effet, un des écueils des opérations résidentielles de densification urbaine réalisées dans les grandes villes québécoises est leur monofonctionnalité (Porter, 2012). Jusqu'à quel point les résultats acceptables et in fine « désirables » d'une opération de densité urbaine ou suburbaine sont-ils conditionnés par les perceptions et les aspirations des habitants (Sallez, 2007) ?

1.3 L'ENJEU DE LA DENSITÉ QUALITATIVE DANS LE RAPPORT SUBJECTIF À L'ESPACE

Bien des chercheurs s'accordent pour souligner le grand écart entre la densité quantifiable et le sentiment de densité (Amphoux, 2003 ; Léobon, 1995 ; Sallez, Coutrot, 2009, Rapoport, 1975 ; Fischer, 1997 ; Bonnes, 1999 ; Sloan Delvin, 2018) modulé par les composantes qualitatives d'un milieu aménagé. Ainsi que l'affirme Allain, « [I]e paysage est une notion ambiguë qui désigne à la fois la réalité et la perception de cette réalité. (...) [II] n'est qu'une version partielle et subjective de la réalité. Il est avant tout perçu et vécu. » (Allain, 2004, p.9) D'ailleurs, il n'y aurait pas de densité urbaine idéale, mais plutôt des densités adaptées aux contextes locaux et, par là même, acceptées par les habitants et les futurs habitants au regard des vocations, des bâtiments et des ambiances proposées (CERTU 2005). La perception de la densité est relative à la lecture du milieu sensible par l'utilisateur conformément aux paramètres que constituent l'aménagement paysager et l'esthétisme, le niveau de nuisance ou le volume bâti. Comme le souligne Forsyth:

« Often, when people say an area is dense, they base this assessment on a perception that a development is ugly, has little vegetation, and has caused parking problems for neighbors, rather than a count of the actual number of units per acre. Design can make an enormous difference to perceived density» (Forsyth, 2003, p.4).

La relation homme/espace est davantage modifiée par la perception d'un lieu que par l'indice de densité de celui-ci. Une forme urbaine ne se limite pas à un coefficient de densité spécifique et à l'inverse, une densité d'occupation n'équivaut pas à des formes urbaines prédéterminées (CERTU, 2010 ; Olivier, 2013). Ainsi, une forte densité n'est donc pas forcément synonyme de grande hauteur et il est possible de faire en sorte que l'habitat individuel ou semi-collectif assure des densités importantes (Moulinié, Naudin-Adam, 2005). Ce constat est d'autant plus important pour une opération de polarisation en périphérie où le milieu peu dense, occupé par des bungalows, s'accommode mal de la verticalité (Charmes, 2010 ; Teller, 2018).

L'imaginaire collectif selon lequel la concentration des individus est synonyme d'entassement et d'anomie a la vie dure. La densification est un mot qui effraie (Pelegrin-Genel, Pelegrin, 2008 ; Fouchier, 1995) et renvoie à la peur de l'entassement et à la perte d'intimité (Olivier, 2013 ; Stokols, 1976 ; Moch, Bordas, Hermand, 1995). L'idée de densité associe le mot aux notions péjoratives de « surpopulation », de « surpeuplement » et de « concentration » (Marry, Arantes, 2013). L'effort d'acceptabilité sociale des projets denses influence même le langage des urbanistes qui préfèrent employer d'autres termes, moins négativement connotés. Afin d'éviter les réactions citoyennes de type NIMBY (« Not in my back yard »), on parle volontiers de « densification douce » et on remplace la notion de « ville compacte » par l'expression plus consensuelle de « consolidation » (Porter, 2012). Des expressions telles que « régénération », « intensification urbaine », « développement intérieur », voire « deuxième couche » sont préconisées pour mieux vendre le concept (Fouchier, 1995) !

Parmi les principales critiques énoncées par la population au regard des ensembles résidentiels compacts et hauts, notons l'atteinte au paysage, la perte d'ensoleillement et d'intimité, l'effet d'écrasement et la crainte d'un flux de circulation (Lessard, 2012). Les « freins à la densité » sont souvent levés au moyen de solutions techniques proposant des formes urbaines qui ne changent pas le ratio de densité, mais permettent plutôt d'atténuer la perception négative des habitants envers cette densité : bâti moins haut, espaces verts, espaces de flânerie, de tranquillité, de convivialité, sentiment d'un lien social plus dense (Lapostolle et al., 2016). Ainsi que le décrivent Da Cunha et Kaiser, une forme urbaine adaptée au milieu d'insertion et aux besoins des occupants constitue l'assise d'un projet de densification qualitative :

« Les densifications doivent être différenciées et mesurées afin de produire un espace lisible et agréable à vivre. (...) Évaluer les spécificités des contextes urbains aide aussi à préciser la mise en cohérence formelle, fonctionnelle et sociale des projets avec l'existant (...) Si la densification n'est pas un but en soi, les questions de la qualité urbaine, de la perception de l'espace urbain par les habitants, de leurs aspirations doivent être abordées en priorité » (Da Cunha, Kaiser, p.38, 2009).

En somme, la question pour les aménagistes consiste à se demander comment la densification peut apporter une amélioration concrète:

« En réalité, le succès de la densification dépend, par conséquent, de *comment* et *où* la densification est envisagée. (...) La densification, en tant qu'outil d'amélioration de l'environnement, ne peut être exclusive d'autres mesures tendant à réduire l'usage de la voiture et à limiter l'expansion urbaine » (Fouchier, 1995, p. 107).

À l'instar de la pensée de Fouchier, nous présumons dans ce mémoire que l'inconfort des milieux densément occupés serait davantage le fait des lacunes d'aménagement (déficit d'équipement public, de transports, de places publiques, mauvais rapport espace libre – espace construit) ou de vie sociale (incivilité, anomie) que de réelles surpopulations (Atelier parisien d'urbanisme, 2003 ; Fouchier, 1995). En somme, le bien-être lié à la densité d'occupation résulterait d'un rapport subjectif à l'environnement au regard des aménités physiques, humaines et économiques de celui-ci (Marry, Arrentes, 2013). À ce propos, une étude sur le niveau de satisfaction d'un quartier par ses habitants réalisée par Mirilia Bonnes a croisé des variables de perception individuelle et de forme urbaine pour analyser précisément la satisfaction résidentielle dans des quartiers de Rome présentant des niveaux de densité différents. Elle conclut d'une part que la satisfaction des habitants ne varie pas d'un endroit à l'autre et, d'autre part, que les variables qualitatives compensatoires (équilibre espace construit et non construit, la hauteur des immeubles, nature en ville) influencent la perception des répondants (Bonnes, 1991).

Ajoutons que la juste appréciation de la densité par ses occupants change selon qu'elle est choisie ou subie et la représentation mentale a peu à voir avec les mesures physiques de l'occupation bâtie ou de la démographie. En effet, l'attractivité des quartiers compacts n'est pas la même pour la population soumise à la contrainte de rareté d'un logement abordable ou ne bénéficiant pas de la liberté de résider dans un quartier répondant à ses aspirations. Bien qu'une étude menée par l'Institut Fraser conclut à l'absence de corrélation entre la densité d'occupation et la qualité de vie matérielle des gens qui y vivent (Filipowicz, 2018), la densité

est rejetée plus fréquemment par une population à faibles revenus qui n'a pas d'autre choix que de vivre dans des immeubles à logements concentrés dans certains quartiers (Zunino, 2009 ; Charmes, 2010). Par ailleurs, la ville compacte et intensifiée répondrait principalement aux besoins des ménages retraités après 50 ans et avant 30 ans alors que la forme urbaine peu dense des banlieues traditionnelles, notamment pour la maison individuelle isolée, serait davantage prisée par les jeunes familles (Gill, 2012b). La question selon laquelle les municipalités des couronnes suburbaines s'adaptent aux modes « d'habiter » des groupes d'âge de référence est posée.

Le plaidoyer unanime des spécialistes et de la société civile pour une politique de densification territoriale (Lepage, 2019) ne semble devenir audible pour les acteurs de terrain que s'il incarne la part sensible d'un paysage bâti. À cet égard, Bochet interroge ce paradigme :

« la question n'est pas de savoir si la ville compacte est une "bonne" alternative à l'étalement, mais de considérer qu'une seule politique de densification des espaces urbains ne sera pas suffisante pour réduire l'empreinte écologique et améliorer la qualité de vie. Ce constat nous amène à une réflexion sur les modalités de gestion de l'espace : qu'entendons-nous par forme et structure de ville durable ? Quelles modalités de développement des espaces préconiser pour répondre aux critères de durabilité ? Comme rendre la ville plus attractive pour les citoyens au quotidien » (Bochet, 2007, p. 3).

1.4 OBJET DE RECHERCHE

La problématique décrite précédemment révèle les enjeux spécifiques au mode d'habiter des quartiers denses en couronne suburbaine et suscite une réflexion sur les pratiques socio-spatiales inhérentes aux aménagements TOD. Nous démontrerons d'abord la légitimité de notre questionnement au regard des lacunes à combler sur le plan des connaissances scientifiques relatives à la place de l'humain dans la définition substantielle des aires TOD. Nous décrirons ensuite les territoires d'étude et conclurons cette partie par l'énoncé des objectifs de recherche et des questions qui en découlent.

1.4.1 Apport scientifique et social de l'enquête

Selon certains auteurs, ces dernières années seraient marquées par un essoufflement de la recherche dans le domaine de la morphologie urbaine et l'intérêt porté à ces études régresserait

(Allemand, Ascher, Lévy, 2005). Alors que, paradoxalement, des cibles de densification du bâti sont prescrites par toutes les autorités municipales des agglomérations métropolitaines et que la politique de la ville « reconstruite sur elle-même » et de « courtes distances » fait partie des pratiques nouvelles de la planification locale, peu d'écrits scientifiques se consacrent à l'analyse sémiologique de la forme urbaine et encore moins sur les effets de celle-ci sur l'habitabilité.

La question de la « bonne » forme urbaine est rarement posée dans les documents de planification territoriale durable et le contenu spatial n'apparaît pas comme le vecteur principal d'action sur la ville (Simard, 2014 ; Béal, Gauthier, Pinson, 2011). L'expérience des projets-pilotes des premiers quartiers TOD prévus par le PMAD de Montréal (projets dits « novateurs ») ainsi que l'exercice de participation publique préalable à la révision du SAD gatinois ont démontré que l'instrument de participation citoyenne suscite des pratiques nouvelles essentiellement sur les plans cognitif et procédural (Maulat, Paulhiac, Sherrer, 2018 ; Gagnon, Gauthier, 2018). Ce constat empirique rejoint la pensée de Watcher selon lequel la planification spatiale aujourd'hui « (...) se préoccupe plus d'améliorer les performances instrumentales ou les moyens politiques d'aménagement que de fixer des buts à atteindre » (Watcher, 2000, p.60).

Ces résultats mitigés sur les composantes physico-spatiales de la planification des TOD légitiment l'interrogation suivante de Simard : « La ville durable a-t-elle un cadre physique ou est-ce que toutes les formes urbaines se valent dans la mesure où elles sont conçues de manière participative ? » (Simard, 2014, p. 344) Cette question est d'autant plus inquiétante que les dispositifs variés de consultation publique, abondamment utilisés par les institutions municipales préalablement à l'adoption des projets urbains, ne viseraient qu'à extraire les grands enjeux de planification énoncés par la société civile, à valider les scénarios des professionnels et à recueillir le consentement des parties prenantes (Lefebvre, 2014).

La LAU ne prescrit pas l'identification d'indicateurs de performance dans le plan d'urbanisme ou les PPU² afin de garantir le bien-être de la population et un certain niveau d'urbanité des

² Le mécanisme du Programme Particulier d'Urbanisme (PPU) (R.L.R.Q. c. A-19.1, articles 85 à 86) est une composante du plan d'urbanisme d'une municipalité correspondant à une aire de planification détaillée requérant une attention particulière en raison de sa vocation et/ou de sa requalification (MAMH, 2010).

secteurs planifiés. Bien sûr, le mécanisme du PPU peut faire l'objet d'une stratégie de revitalisation et d'acquisition d'immeubles, mais la traduction locale des indices de densité territoriale dans un règlement de zonage ³ et, par la suite, dans le projet urbain procède d'une opération purement quantitative. En outre, plusieurs chercheurs ont observé ce problème de conversion en soulignant généralement la difficulté à représenter les principes de planification en actions réelles :

« Ce que Roy-Baillargeon et Gauthier (2013) qualifient de fossé entre “bonnes intentions” et “interventions” et qui renvoient au concept de “l'implémentation gap”, en anglais, illustre bien la complexité de l'exercice d'arrimage entre le processus de planification urbaine, ses résultats d'un point de vue substantiel et la mise en œuvre, dans un souci de cohérence, de l'action publique en matière d'urbanisme et d'aménagement du territoire » (Gagnon, Gauthier, 2018, 121).

Nous pensons notamment à la « notion-programme » de milieu de vie complet⁴ et écoresponsable comme exemple classique de cette rupture entre le discours et les actes.

Dans plusieurs municipalités, le programme visant à détailler l'aménagement des pôles mixtes même avec un dispositif PPU propose une forme bâtie standardisée et conforme à la réalité du marché immobilier faisant l'impasse sur la dimension sociale affectée (Bentayou, 2015). Bien que la coalition des intérêts privés et publics autour de la planification des TOD ne s'explique pas uniquement par la recherche de rentabilité pour les promoteurs, des ressources fiscales pour les municipalités ou de l'accroissement de la part modale pour les opérateurs de lignes de transport en commun, il n'en demeure pas moins que l'adoption des projets d'habitations denses est rarement suivie d'un processus de monitoring analysant l'évolution des dispositifs de qualité de vie des occupants. Qu'il s'agisse du schéma type proposé par Calthorpe ou du courant du Nouvel urbanisme, aucune indication n'est en revanche proposée sur les proportions humainement souhaitables entre les espaces construits et non construits et les aires de transition publiques-privées. Ces composantes formelles qui constituent des dimensions spatiales importantes de la qualité du milieu de vie urbaine semblent être laissées

³ Les paramètres de densité : COS, CES, nombre d'étages, nombre d'unités d'occupation.

⁴ Selon l'organisme *Vivre en ville*, il s'agit d'un milieu « où il est possible d'effectuer la majorité de ses activités quotidiennes (travailler, étudier, consommer, se recréer) à distance de marche de son habitation (...) caractérisé par une importante mixité d'activités et d'usages (...). » (*Vivre en ville*, 2021, en ligne)

à la discrétion des développeurs qui les définissent selon une logique productiviste de rentabilité foncière du projet (Bentayou, 2015).

La planification des aires TOD nous fournit l'occasion de réfléchir sur les modes d'habiter au sein des pôles de densification des couronnes suburbaines. Nous constatons que les effets de ces politiques publiques évoquent des questionnements qui vont bien au-delà des enjeux économiques et environnementaux (accroissement de la chalandise et des parts modales de transport collectif, limitation de la croissance diffuse du territoire, principalement), car la pratique du TOD peut difficilement faire l'impasse sur la dimension sociale dont le substrat est le bien-être des habitants. En effet, la dimension sociale ne semble pas être la priorité des décideurs publics malgré leurs choix définis depuis une vingtaine d'années au nom du développement durable (Béal, Gauthier, Pinson, 2011). Le défi posé aux aménagistes, nous semble-t-il, consiste à proposer des déterminants sociaux de l'aménagement spécifiques à un habitat dense afin de favoriser son attractivité :

« (...) aucun ne détient en matière d'urbanisme durable la juste vérité : le risque étant que le débat se transforme in fine en une bataille d'experts sur les principes normatifs plus ou moins bien compris et adaptés, mais pas sur les enjeux fondamentaux des valeurs de l'urbanisme durable qui dépassent désormais la seule recherche de densité et de coordination développement de l'urbanisation et des transports » (Bochet, 2007, P.12).

L'originalité de ce mémoire repose premièrement sur son analyse critique des modèles d'organisation spatiale des aires TOD en relation avec le bien-être des habitants. Nous investiguerons au-delà des composantes des guides de bonnes pratiques du modèle TOD et du schéma de la « communauté durable » du « Congress for New urbanism » (CNU, 2001) largement diffusées par la pratique du « benchmarking » et considérées comme irréfutables par les urbanistes. Dans une société hypermoderne qui fait de l'épanouissement individuel son principal idéal (Cluzet, 2002) et où « l'habiter » constitue le trait fondamental de la condition humaine (Heidegger, 1980), il est légitime de se questionner sur la capacité du cadre de vie d'un quartier TOD à rendre ses habitants heureux. Le deuxième intérêt de ce mémoire correspond à la spécificité suburbaine du territoire d'étude où émergent depuis une dizaine d'années à peine des pôles de densité à vocation mixte et dont les caractéristiques de désirabilité et de bien-être des habitants sont mal connues, voire décriées.

1.4.2 Contexte de la recherche

Nous avons choisi de focaliser notre enquête relative aux conditions de vie dans les aires TOD suburbaines sur les villes de Laval et de Gatineau qui ont en commun de fonder l'organisation de leur développement aux abords des axes de transport en commun performant conformément au modèle TOD par le biais de cibles de densité variant de 40 à 80 logements/hectare. Ces deux villes répondent aux définitions morphologique et vocationnelle des territoires de banlieues et s'inscrivent respectivement au 3^e et 4^e rang des territoires municipaux les plus peuplés au Québec, soit 440 000 et 287 000 habitants avec des territoires de 267 km² et 381 km² (MAMH, 2020). Les deux municipalités sont contiguës aux villes-centres de Montréal et d'Ottawa, en continuité avec l'espace bâti au sein d'une agglomération métropolitaine et dépendante de la ville-centre en matière d'emploi (Grésillon, 2013 ; Merlin, 2005) : la fonction publique fédérale à Ottawa, le tertiaire supérieur à Montréal. Laval et Gatineau ont vu leur vocation de banlieue-dortoir se diversifier au cours des trente dernières années et prendre part à l'économie de leur métropole. Notons enfin que la structure de gouvernance particulière de Laval et de Gatineau, possédant toutes deux le double statut administratif de ville-MRC, favorise la cohérence territoriale entre les pôles économiques et la coordination locale des réseaux de transports.

L'idée-force du concept d'organisation spatiale des SADR des deux municipalités préconise, d'une part, une distribution polycentrique coordonnée aux points d'accès du transport en commun à haut rendement, et, d'autre part, d'assurer la mise en place des « milieux de vie complets » dans les périmètres TOD (Ville de Laval, 2017 ; Ville de Gatineau, 2015). En conformité avec ces principes, les SADR énoncent des balises d'aménagement générales de planification particulière applicables aux principaux TOD de leur territoire : densité des usages adaptée au milieu, diversité et mixité des fonctions ; concentration d'emplois, diversité des types d'habitation et inclusion sociale, design urbain et échelle humaine, accessibilité au transport collectif, priorité des déplacements actifs, réduction et optimisation des stationnements, connectivité de la trame urbaine et mobilité durable, desserte en service public (Ville de Laval, 2017 ; Ville de Gatineau, 2015).

1.4.3 Questionnements et objectifs

La demande forte en maison individuelle, source de l'urbanisation diffuse, est toujours privilégiée par les jeunes ménages et oblige à une réflexion critique sur les modes d'habiter au sein des régions métropolitaines québécoises. Dans la mesure où l'aspiration à un milieu de vie pavillonnaire d'une majorité de Québécois soulève une contradiction entre une demande d'habitations répondant aux désirs des ménages et une idéologie affirmée de réduction de la consommation d'espace et des flux de circulation pendulaire, quelles innovations et quels concepts architecturaux atteignant une densité élevée peuvent répondre aux besoins d'autonomie, d'existence privative et d'espaces libres d'une grande partie de la population ? La conciliation de l'intérêt général de la ville durable et des intérêts particuliers des ménages est-elle une utopie post-moderne ? Peut-elle être réalisée par un urbanisme de la densité ? Bien que la popularité des pôles TOD pour ceux qui les affectionnent répondrait à une demande d'urbanité en milieu suburbain (Ghorra-Gobin, 2015), quel agencement de la compacité et de l'intensité serait-il nécessaire de produire pour susciter un effet de désirabilité auprès de certaines catégories d'habitants réfractaires à s'établir dans ces milieux ? En outre, malgré les vertus environnementales de la structure régionale polycentrique et le standard préconçu de la « bonne » forme urbaine, quelle est la part accordée aux surfaces naturelles dans la programmation de la densité qualitative ? Bref, il est légitime de nous interroger sur la façon dont se décline au sein des TOD gatinois et lavallois le programme annoncé de la Charte du Nouvel urbanisme préconisant l'existence « d'un cadre bâti assurant un milieu de vie animé, accessible, compact et esthétiquement attractif ».

Comme l'a démontré le présent chapitre, le standard préconçu de la « bonne » forme urbaine peut recueillir l'adhésion des spécialistes, des élus et des promoteurs, mais certaines questions relatives au cadre de vie compact et intense satisfont-elles l'habitant au quotidien ? Ce travail de recherche vise à établir une réflexion sur l'articulation de la forme urbaine dense et son habitabilité et ambitionne de comprendre les composantes matérielles et sensibles d'un espace bâti marqué par la compacité morphologique et l'intensité des activités, susceptibles d'influer sur la qualité de vie de ses habitants. Nous nous intéresserons à l'aspect substantiel (Faludi, 1973) de l'aménagement des aires TOD en tentant de cerner les conditions physico-spatiales favorables au bien-être des résidents vivant dans les quartiers coordonnant la mobilité durable,

la densité d'occupation et la mixité des usages. Concrètement, ce mémoire de recherche comporte trois objectifs :

- 1- Comprendre le rôle et la portée des composantes matérielles et sensibles utilisées dans la forme urbaine dense d'un quartier TOD afin d'en assurer la désirabilité ;
- 2- Valider l'intérêt de ces dispositifs auprès des occupants de ces milieux ;
- 3- Comprendre les enjeux de l'aménagement de ces dispositifs énoncés par les planificateurs.

CHAPITRE 2 : CADRE THÉORIQUE ET CONCEPTUEL

Le présent chapitre nous procurera les références théoriques requises pour comprendre le terrain d'enquête et les phénomènes sociaux qui étayent notre objet d'étude. La théorie est « un ensemble de propositions logiquement reliées, encadrant un plus ou moins grand nombre de faits observés et formant un réseau de généralisations dont on peut dériver des explications pour un certain nombre de phénomènes sociaux » (Gingras, Côté, 2016, p. 105). Nous présenterons d'abord les notions mobilisées servant à expliquer les modes d'habiter de la forme urbaine dense : « la pratique TOD », « la densité d'occupation du sol », « le bien-être urbain ». Toutefois, étant donné que le statut épistémologique du TOD est plus difficile à défendre puisqu'il s'apparente davantage à une pratique d'aménagement qu'à une construction des savoirs servant à expliquer un phénomène observable (Harding, Blokland, 2014), nous le présenterons comme un principe d'aménagement obéissant à un positionnement post-fonctionnaliste. Nous décrirons par la suite notre concept de recherche qui est « l'habitabilité » synthétisé par le biais de la théorie ancrée (Glaser, Strauss, 2010). Un concept, rappelons-le, procède de l'élaboration de la pensée sur un mode mimétique et se compose d'un faisceau de relations nourries autant par les résultats des recherches antérieures que par un travail exploratoire (Van Capenhoudt, Quivy, 2011). Les théories convoquées et le concept opérationnel construit convergeront vers l'énoncé de notre hypothèse de recherche qui refermera ce chapitre.

2.1 LA PRATIQUE DU « TRANSIT-ORIENTED DEVELOPMENT » COMME EXPRESSION DU NOUVEL URBANISME

Le Transit-Oriented Development, qui peut être traduit comme un aménagement favorisant l'usage des transports publics, est une pratique d'aménagement du territoire visant à contrôler la croissance extensive de l'urbanisation et à dissuader l'usage exclusif de l'automobile en travaillant la forme urbaine métropolitaine qui, au regard des partisans du TOD, constitue un déterminant majeur de l'usage des modes de déplacement. Nous évoquerons l'évolution de ce modèle en Amérique du Nord et décrirons sa trajectoire institutionnelle définie par les acteurs et les procédures inhérentes à sa planification. Nous aborderons également la matérialité de ses aménagements incitant à changer les comportements liés à la mobilité et nous concluons

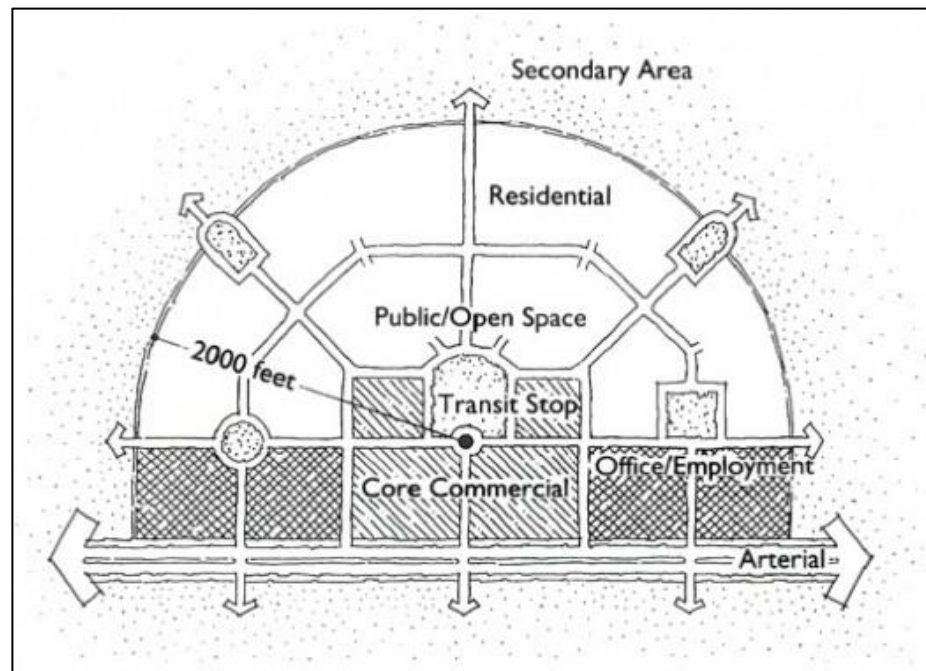
cette partie en décrivant le potentiel développemental du TOD au sein d'une armature métropolitaine polycentrique.

2.1.1 Genèse et filiation

De l'aveu même de Peter Calthorpe, inventeur du concept TOD, l'origine de celui-ci remonte au 19^e siècle avant l'invention de la voiture, à une époque où la planification urbaine était conditionnée par les gares de trains de passagers. La genèse du concept est consubstantielle du « Congress for the New Urbanism », mouvement dont Calthorpe est le co-fondateur et qui prône le retour à des formes urbaines traditionnelles compactes, piétonnes et conviviales. (Jacobson, Forsyth, 2008). Le TOD représente l'expression concrète des principes du « Nouvel urbanisme » dans la mesure où il ambitionne de conjuguer le bien-être au quotidien d'une population métropolitaine et la densité d'occupation qui rompt radicalement avec le parangon de la banlieue d'après-guerre et ses conséquences délétères (dépendance énergétique, pollution atmosphérique, accidentologie, perte du foncier agricole, etc.).

Le schéma classique du TOD (figure 2.1), planifié dans un rayon de 600 m (« distance de marche convenable pour une majorité de gens », soit 2000 pieds selon Calthorpe) depuis une station de transport collectif à haut rendement, propose d'articuler mobilité active, activités commerciales et logements de densité décroissante avec l'éloignement au centre. Le périmètre de référence a par la suite été étendu au célèbre « half-a-mile radius » correspondant à 800 m (Bentayou, Perrin, Richer, 2015). La pensée de Calthorpe, pour qui le TOD est « a reviver rather than an originator of ideas » (Newman, 1991), est alimentée par la forme urbaine définie par des courants du début du siècle et notamment de « l'European-style planning » (Renne, Wells, 2004 ; Staricco, Vitale, Brovarone, 2018) dont la densité et la mixité participent du paradigme développement durable. En effet, le concept de TOD repose sur plusieurs références historiques : pensons au modèle des « cités-jardins » d'Howard caractérisé par un plan radioconcentrique lié à un tracé ferroviaire et qui est aménagé par séquence d'affectations depuis le centre, siège de la vie civique, jusqu'à la périphérie ceinturée par des terres agricoles. De plus, on peut relier l'aspect formel de l'aménagement des quartiers favorables aux piétons émaillé d'espaces verts du TOD avec les réalisations du « City beautiful movement ».

Figure 2.1 - Schéma conceptuel original d'une aire TOD



Source : Calthorpe, 1993, p.56

En 1920, Clarence Perry présente le modèle de « l'unité de voisinage » qui s'appuie sur des principes de design social, physique et institutionnel à l'échelle des quartiers pour faire face à l'émergence de l'automobile dans la ville industrielle. En 1977, Léon Krier réinvente la notion avec « le confort public du quartier » et plaide pour une fédération de quartiers autonomes conçus comme des pôles dotés d'un centre et d'une périphérie délimitée et où les fonctions quotidiennes sont distribuées sur un territoire traversable à pied en 10 minutes. Dans les années 1980, le « Traditional neighborhood development – TND » porté par le « pedestrian pocket » introduit les principes de design du quartier d'avant-guerre. En 1993, Peter Calthorpe présente le modèle « Transit-Oriented Development » (Apparicio, et al., 2013). « In 1890, the effective radius of US cities was said to be about 2 miles, based largely on pedestrian access. Dyckman (1976) reported that this had grown to 8 miles by 1920 because of the development of public transit, to 11 miles by 1950 (the diffusion of ownership), and to 20-24 miles by the 1970s (the construction of urban freeways systems) » (Gordon, Richardson, 1997, p.100)

En réaction à l'urbanisme moderne axé sur le développement des autoroutes et l'extension des couronnes suburbaines de basse densité, un courant néo-traditionaliste fait émerger dans les années 1980 la notion de piétonnisation et de compacité bâtie sur des petits lots, le « Pedestrian Pockets ». Ce mouvement est imprégné par le paradigme écologiste et la promotion d'un design dissuasif pour l'automobile. Toutefois, la cohérence entre le développement immobilier et la planification des transports publics constitue le principe distinctif des TOD et se distingue des courants similaires qui ont inspiré leur fondateur sur le plan typomorphologique : « Traditional neighborhood development », « Urban villages » et « Compact Communities » (Carlton, 2007).

Carlton distingue 4 phases évolutives à la nation de coordination entre l'urbanisation et le transport en commun dont le TOD est l'aboutissement. La première phase, le « New Town Transit », marque la construction des nouvelles banlieues du début du 20^e siècle desservies par le tramway électrique et le train de passagers facilitant le navettage rapide emploi-habitat et la première division des quartiers de travail et de résidence. Afin de compenser les transports ferroviaires dans les quartiers périphériques autrefois desservis par un vaste réseau de tramway, les grandes métropoles américaines ont planifié un réseau adapté à la voiture, très étendu dans les couronnes suburbaines avec une couverture minimale en centre-ville. Ce modèle caractérisant la phase « Auto-Oriented Transit » perpétuait le lien radial centre-périphérie et disposait de stationnements incitatifs en tête de réseau. Toutefois, la plupart des navetteurs préfèrent l'usage exclusif de l'automobile ; ainsi, les lignes de train de banlieue intermodales train/voiture ne parviennent pas à opérer sans subventions publiques. C'est ainsi que, dans les années 1970, la solution de la construction des terrains des Sociétés de transport aux abords de leurs réseaux par des promoteurs immobiliers privés a permis de générer des revenus destinés à l'optimisation de leurs infrastructures. Cette opération de densification qui ne poursuivait qu'un objectif financier au profit du transporteur marque une nouvelle phase d'évolution du concept : « Transit-Related Development » (Carlton, 2007).

On a observé par la suite que la nouvelle planification associant densité d'occupation et transport en commun accroissait le nombre d'usagers des trains. Des études ont déterminé le seuil critique d'intensité des emplois pour soutenir financièrement le transport en commun. Des chercheurs ont constaté que les variables telles que la proximité des gares aux résidences, la qualité des rames et le prix de l'offre accroissent l'affluence. Les années 1980 voient

l'évolution des TOD être marquée une nouvelle étape, le « Transit-Supportive Development », qui est représentée par la double source de financement : valorisation immobilière des terrains adjacents aux stations et accroissement de la demande. Durant cette phase, les sociétés de transport se préoccupent du caractère incitatif de l'usage des transports en commun, notamment à la qualité des espaces piétonniers. Le Transit-Supportive Development se démarque des étapes antérieures en étant associé à un modèle de design urbain favorable à la mobilité active. Des études ont conclu que le nombre d'usagers vivant dans un quartier compact et piétonnier est de beaucoup supérieur à ceux des quartiers banlieusards peu denses (Carlton, 2007).

Cette période coïncide d'une part avec le mouvement environnementaliste contestataire de la périurbanisation extensive associée à la dépendance à la voiture, à la pollution atmosphérique et à la surconsommation énergétique et, d'autre part, avec « le retour en ville » qui témoigne du redéveloppement des quartiers centraux. Le TOD émerge dans les années 1990 par la volonté d'entendre Transit-Supportive Development à l'ensemble du quartier desservi par un point d'accès au transport en commun. Le TOD est un concept issu de la synthèse à la fois du courant néo-traditionaliste qui prône l'aménagement de quartiers compacts et piétonniers et de l'offre de transport en commun performant dans le périmètre à distance de marche (tableau 2.2). Au-delà de la posture européeniste à laquelle ils sont assimilés, les tenants du TOD se sont également inspirés des tendances d'urbanisation à l'œuvre depuis les années 1970, notamment la région métropolitaine de Portland en Oregon et le comté d'Arlington en Virginie (Bentayou, 2015). L'évolution de la coordination entre l'urbanisation et la mobilité durable est présentée au tableau 2.3.

Tableau 2.2 - Principes de planification du Transit-Oriented Development (traduction libre)

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Croissance régionale compacte et adaptée au transport collectif ; - Mixité d'usages (commerces, habitations, emplois, services publics) à proximité des arrêts de transport en commun ; - Réseaux de rues conviviales pour les piétons reliant les aménités locales ; - Diversité de types de logements, de densités et de coûts ; - Milieux naturels sensibles préservés et espaces libres de qualité ; - Les espaces publics sont géographiquement et sociologiquement au centre de l'activité du quartier. |
|--|

Source : Ditmarr, Hank, Ohland, Gloria, 2004

Tableau 2.3 - Évolution de la coordination entre densification urbaine et transport en commun adapté de Carlton (2007)

	New Town Transit	Auto-Oriented Transit	Transit-Related Development	Transit-Supportive Development	Transit-Oriented Development
PÉRIODES	Première moitié du 20 ^e siècle	Trente glorieuses	Années 1970	Années 1980	Années 1990
VISÉES	Lier rapidement les emplois à l'habitat par le tramway électrique	Proposer des stationnements incitatifs en tête de réseau métropolitain Intermodalité voiture-train exclusivement	Optimiser le foncier pour autofinancer le réseau	Financer le transport rapide de deux façons : valorisation immobilière et accroissement de la demande en bonifiant l'offre	Lier la forme urbaine à l'échelle piétonnière et le transport en commun
CONTEXTE PHYSICO-SPATIAL	Aménagement des premières banlieues	Croissance périurbaine extensive causée par la généralisation de la voiture. Réseau de trains étendu dans les couronnes suburbaines avec une couverture minimale en centre-ville	Densification immobilière aux abords des gares	Opération de design urbain piétonnier et de concentration d'activités à distance de marche des gares. « Pedestrian pocket » Sans remettre en question la présence des voitures	Aménagement de quartiers compacts et piétonniers conçu pour un navettage par une gare et présentant clairement une alternative à la voiture. Style néo-traditionaliste Influence du « Nouvel urbanisme »
CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE	Première division entre les lieux de résidence et les lieux de travail	Dépendance des subventions publiques pour opérer le réseau	Lien entre le développement immobilier et l'autofinancement du transport public	Lien établi entre le taux d'usagers et le caractère piétonnier du périmètre des gares, la qualité des rames et le prix de l'offre. Le mouvement anti-banlieue et de « retour à la ville » participent de ce phénomène	Projets de densification immobilière dans un périmètre radioconcentrique opéré par des promoteurs privés indépendamment des sociétés de transport.

Source : Carlton, 2007

2.1.2 De la modélisation à l'institutionnalisation

Comme le mentionne Louis Guay, « l'urbanisme et l'aménagement du territoire se sont longtemps développés sans théorie adéquate de ce que planifier veut dire. Art et pratique plutôt que science et technique » (Guay, 1989, p.198). Le modèle TOD n'échappe pas à cette règle. Si des études comparatives ont exposé la difficulté de concevoir une trajectoire de politiques urbaines intégrant les pratiques TOD à partir d'un pur transfert de contenu réputé exemplaire (Roy-Baillargeon, 2019 ; Pojani, Stead, 2015), tous ses partisans ont longtemps fait de l'association urbanisme-déplacement urbain ou suburbain un axiome démographique et écologiste à mettre en forme (Jacobson, Forsyth, 2008) sans se pencher sur le rapport entre la connaissance territoriale et l'action organisée (Friedmann, 1987). À ce propos, dans ses travaux sur le lien entre les modèles théoriques de l'aménagement et leur mise en œuvre, Françoise Choay note qu'« [à] la racine de toute proposition d'aménagement, derrière les rationalisations ou le savoir qui prétendent la fonder en vérité, se cachent des tendances et des systèmes de valeurs » (Choay, 1965, p.74).

Plusieurs auteurs soulèvent des questionnements sur l'existence du consensus absolu sur les TOD et sur le processus d'adoption de sa programmation. En Amérique du Nord, le modèle TOD correspond à une pratique opérationnelle de transformation des terrains adjacents à un transport collectif plutôt qu'à un outil de planification préalable à l'identification des périmètres reposant sur une gouvernance coordonnée des politiques de mobilité et d'urbanisme. Le placement du système de valeurs autour de l'interface ville dense/mobilité durable s'est longtemps affranchi de la manière dont on intervient sur l'espace selon une coordination publique/privée et une programmation financière propre à chaque site. En somme, dans l'esprit des promoteurs américains du TOD, l'association de l'aménagement et des transports collectifs en site propre correspond d'abord à un schéma spatial et moins à un mécanisme de négociation entre les principaux acteurs (Bentayou, Perrin, Richer, 2015 ; Perin, 2015). Loin d'être un outil d'action publique, le TOD, selon certains auteurs, s'apparente à un produit de marketing territorial aux mains des promoteurs immobiliers destiné à attirer des habitants dans son périmètre, parfois même au détriment des principes fondateurs du modèle :

« Plus qu'un paragon de mobilité durable, le TOD est un produit immobilier valorisant et attractif, notamment pour certaines populations aisées dont les références et modes de vie s'inspirent des villes européennes. D'où une plus forte implication des acteurs de la promotion immobilière, auxquels les pouvoirs publics laissent davantage de responsabilités, mais aussi de liberté » (Bentayou, Perrin, Richer, 2015).

Les opérations TOD se réduisent ainsi dans certaines agglomérations américaines à un aménagement néo-traditionnel conçu pour charmer une clientèle aisée désirant vivre dans un pastiche de ville européenne ancienne. En effet, aux États-Unis, le discours sur la densité et sur le transport en commun s'accompagne sciemment d'images témoignant de la convivialité afin de le libérer de l'image négative d'un environnement encombré davantage subi que choisi. Dans certaines opérations inspirées du « new urbanism », le design a pris le pas sur le transport en commun à haut niveau de service et ne viserait qu'à accroître les valeurs mobilières et les retombées financières des projets (Bentayou, 2015).

Les limites du caractère répliquable du TOD sont probablement atteintes avec la croyance d'une correspondance mécanique entre concentration d'habitants et usage du transport en commun. Le transfert modal prétendument automatique sur tous les sites TOD a alimenté dans les années 1990 et 2000 les espoirs d'un modèle d'aménagement durable universel et infaillible (Tumlin, Millard-Ball, 2003). Le passage de l'adoption à l'adaptation du TOD dans les plans de transport et d'aménagement s'expliquerait par la malléabilité de sa mise en pratique : « Il peut être mis en œuvre aussi bien en intervenant sur le transport collectif pour transformer l'environnement bâti qu'inversement, soit en densifiant l'urbanisation pour infléchir les parts modales. » (Roy-Baillargeon, 2019, p.13). Pourtant, « faire croire que le transport en commun est un vecteur de développement urbain dense vient de l'ignorance d'un contexte et d'une méconnaissance de l'histoire de l'urbanisme » (Raynaud, 2013). En effet, la demande de part modale collective ne peut être justifiée que par une offre qui prend en compte notamment la qualité du service et les caractéristiques du design de la gare et de ses abords, des mesures de mixité sociale, une densité d'emplois, un phasage programmatique, etc. Ainsi que l'affirmait Frug : « Urban landscape is not simply the result of individual choices about where to live or to create a business. It is the product of a multitude of governmental policies » (Frug, 1996, p.1038).

Les contours flous du prototype spatial expliquent peut-être sa grande diffusion mondiale vu la facilité d'adaptation idiosyncrasique du concept (Roy-Baillargeon, 2019). Calqués sur un modèle théorique répliquable dans tous les contextes territoriaux, les projets inventoriés par le Center for TOD (2013) témoignent en effet d'une grande diversité morphologique depuis l'opération immobilière ponctuelle jusqu'à l'axe occupé par des tours d'habitations de grande hauteur. D'ailleurs, les autorités publiques qui identifient des aires TOD sur leur territoire préconisent des objets interchangeable mis au service de causes variées : environnementales, santé publique, économiques, sociales (Bentayou, 2015 ; Bentayou, Perrin, Richer). La principale raison du succès des opérations TOD tiendrait précisément à la diversité des objectifs poursuivis ou des bénéfices attendus des projets qui se réclament de ce modèle.

Mentionnons que la LAU attribue des compétences exclusives en matière d'aménagement et de développement aux municipalités locales et régionales et que les MRC fixent des objectifs de densification spatiale avec comme seul partenaire institutionnel la direction régionale du MAMH. Les villes n'interviennent dans ce cadre que pour transposer les concepts du schéma d'aménagement de la MRC dans le plan d'urbanisme en matière de logements et de requalification de l'espace public. En fait, les règles d'habilitation et les procédures institutionnelles limitent les dialogues entre les acteurs publics et favorisent la réplification d'un modèle d'aménagement spatial abstrait. Loin de consolider l'action publique par la gouvernance coordonnée des politiques de transport et d'urbanisme, la pratique TOD au Québec semble plutôt être un mécanisme d'aménagement immobilier des terrains adjacents aux couloirs de transport collectif en site propre. En somme, dans les métropoles québécoises, la pratique TOD relève moins d'une planification concertée entre des partenaires publics que de la mise en œuvre d'un projet urbain négocié entre une municipalité locale et des développeurs privés.

Bien que les ententes entre les institutions municipales et les autorités organisatrices de la mobilité représentent un enjeu crucial de la planification des TOD, nous ne pouvons passer sous silence le renouvellement des pratiques planificatrices actuellement en mouvement et son influence sur la mise en œuvre des projets urbains. Le courant « collaboratif » se compose d'une pluralité d'acteurs publics, privés et civiques (Healey, 1997 ; Bunting, Filion, 2000) et son but consiste à renforcer le pouvoir d'expression et d'action des habitants dans les

décisions qui concernent directement leur milieu de vie (Blondiaux, 2008). Ainsi, l'enjeu d'une démarche procédurale relative à la planification des quartiers TOD, comme de l'ensemble des territoires, tiendrait aux modes de gouvernance élargie et reposerait non plus sur une rationalité d'expertise technique, mais sur un dispositif institutionnel interactif (Proulx, 2008).

Dans l'analyse de trois projets-pilotes ayant fait l'objet de mécanisme participatif d'élaboration des projets TOD dans la CMM, Maulat, Paulhiac et Scherrer (2018) ont observé que la coordination de l'action et la conciliation des intérêts entre acteurs publics d'aménagement et de transport est difficilement conciliable : trains de marchandises/trains de voyageurs ; urbanisation aux abords des gares/stationnement incitatif ; traversée des voies/sécurité et fiabilité des mouvements ferroviaires, notamment. Frein potentiel aux opérations TOD, la divergence des intérêts entre les gens d'affaires et les pouvoirs publics constitue un véritable défi dans un contexte collaboratif : « (...) si une gare peut générer de la valeur foncière, ce n'est jamais dans l'immédiat de son ouverture en plein champ. (...) Personne ne peut affirmer que les constructeurs de condos accepteront d'investir dans des produits qui n'ont aucune visibilité commerciale » (Raynaud, 2013). Les risques financiers pour les constructeurs des centres denses de banlieue remettent en question la viabilité du développement. « Relative to other real estate investments, TOD's are more complex, take more time, are considered riskier, and are ultimately more expensive » (Carlton, 2007, p. 23). D'autres auteurs soulignent le risque des processus consensuels visant à éviter justement l'impasse des confrontations aboutissant à un concept d'aménagement nivelé par le bas, dicté par des objectifs insipides et des balises de mise en œuvre floues (Fainstein, 2000, Wheeler, 2004). Somme toute, les travaux de recherche sur la participation citoyenne ont démontré que ses effets produisent davantage un idéal pour construire une ville qu'une nouvelle forme de ville idéale (Gauthier, Gagnon, 2018). Les démarches de planification participative s'attachent moins à la finalité du projet urbain qu'à l'éthique du débat et au processus de décision (Béal, Gauthier, Pinson, 2011 ; Combe et al., 2012 ; Verpraet, 1989).

Si elle représente un principe innovateur pour les territoires métropolitains en matière de gestion de l'urbanisation, la pratique du TOD n'a en revanche pas contribué jusqu'à présent

au renouvellement de la prise de décision en urbanisme au Québec. Bien que les institutions municipales établissent des dispositifs consultatifs souvent très sophistiqués pour discuter des opérations de mises en œuvre des périmètres TOD avec la société civile et les gens d'affaires, la démarche de planification répond à une logique d'importation d'un modèle d'interface urbanisme-déplacement sans partenariat interinstitutionnel en amont du processus entre les municipalités et les sociétés de transport. Est-ce que l'exigence énoncée par la société civile et les pouvoirs publics à l'égard de l'équité socio-spatiale du foncier jouxtant des infrastructures de mobilité durable influencera les choix budgétaires des sociétés de transport public dictés par un rapport optimal coût-bénéfice (Burton, 2000 ; Fol, 2009)? Le défi institutionnel consiste à renforcer le partenariat en matière d'action publique et à articuler les connaissances et les décisions sur les objets territoriaux.

2.1.3 Fondements substantiels

Les études urbaines distinguent les théories des espaces sur lesquels les aménagistes interviennent et les théories de la procédure de leurs interventions sur ces espaces (Friedmann, 1987) ou comme le propose Faludi (1973) : d'une part, les « theories in planning » qui se focalisent sur la dimension substantielle de la planification spatiale et l'action à poser et, d'autre part, les « theories of planning » qui interrogent la dimension procédurale décrivant les acteurs et les procédures qui renvoient à la connaissance territoriale. Ainsi, après nous être intéressés à la « manière » de l'aménagement dans la rubrique précédente, nous consacrerons celle-ci à la « matière », pour paraphraser Montaigne sur la question des TOD. Nous aborderons les aspects substantiels micromorphologiques des quartiers TOD sous l'angle des composantes bâties et des réseaux de mobilité.

Depuis sa présentation par Calthorpe, le concept s'est considérablement diffusé grâce à la création d'institutions chargées de sa promotion et de l'élaboration de sa méthode. Cependant, ces lieux de transmission des « best practices », le « Center for TOD »⁵, l'association « Reconnecting America »⁶ ou le « Congress for Neighborhood technology »⁷ n'interrogent

⁵ Center for TOD: <http://ctod.org>

⁶ Reconnecting America : <http://reconnectingamerica.org>

⁷ Congress for Neighborhood technology: <https://www.cnt.org/>

pas clairement le lien entre les objectifs qualitatifs de leur mise en œuvre et le seuil de densification visés :

« Quelles sont les conditions qui rendent les environnements bâtis propices à la marche et les déplacements en transport collectif facile ? Quid de la densité de population ou d'emploi requise, du degré de mixité fonctionnelle optimale ou de la place de la voiture parmi les véhicules de transport collectif, les cyclistes et les piétons » (Roy-Baillargeon, 2019, p.7).

Cette partie engage une réflexion sur les choix des politiques publiques en matière de contenu des quartiers TOD qui révèlent beaucoup sur la nature du concept, ses utopies et ses limites. Nous aborderons les caractéristiques d'attractivité d'un quartier TOD permettant d'évaluer sa performance substantielle, soit principalement la qualité de l'aménagement de ce milieu de vie et son lien avec les infrastructures de mobilité durable

A) La qualité de l'aménagement

Selon les spécialistes de la planification des quartiers TOD, la mixité fonctionnelle du quartier de même que son esthétisme et sa lisibilité spatiale ont pour effet d'accroître la fréquentation et de stimuler la part modale du transport collectif, car les abords de la station de gare sont des endroits où les voyageurs séjournent quelque temps (Van Lierop, Maat, El-Geneidy, 2016). Les quartiers TOD efficaces associent équipements de transport, perméabilité des îlots et espaces publics dédiés aux piétons qui servent de lieu de rassemblement, de flânerie individuel et/ou de desserte commerciale (Pojani, Stead, 2015). Dans la plupart des quartiers TOD étudiés par Jacobson et Forsyth (2008), les espaces publics ont été conçus comme une partie intégrante des équipements de transport.

Toutefois, comme l'ont observé Pojani et Stead (2015), les planificateurs réduisent parfois le TOD à une vision fragmentaire de la ville faisant croire qu'elle ne s'incarne que dans une bulle singulière, à caractère élitiste, indépendante du reste du territoire, surtout en périphérie des agglomérations. Le principal dysfonctionnement de l'aménagement de ces nouveaux quartiers compacts provient d'un déficit d'interconnexions entre le réseau de rues du TOD et celui des quartiers existants de la ville. La perméabilité des îlots par les réseaux viaires est d'autant plus importante dans un quartier favorisant la mobilité active. Sur le plan urbanistique, la logique de densification des TOD suburbains nord-américains se traduit par

la construction de hauts édifices contrastant avec le tissu bâti adjacent de type bungalow. Les nouveaux « centres » TOD créent parfois une rupture d'échelle et de mobilité avec les quartiers suburbains périphériques, voire des barrières physiques (autoroute, voies ferrées) empêchant les piétons extérieurs au quartier d'accéder à la station de transport en commun (Bentayou, 2015).

À ce propos, Maulat, Paulhiac et Scherrer ont relevé que certains éléments de la planification détaillée des « projets novateurs » de la CMM se consacrent pour une large part à la densification résidentielle au détriment de la diversité fonctionnelle, de la perméabilité des trames urbaines ou encore du design urbain, et ce, sans toujours répondre au concept originel du TOD en matière de rupture par rapport à l'usage de l'automobile (Maulat, Paulhiac, Scherrer, 2018).

Si l'attractivité physico-spatiale est un objectif important des aménagistes et des promoteurs des quartiers TOD, la question de l'équité sociale l'est tout autant, car les catégories socioprofessionnelles à faibles revenus composent la majorité des usagers du transport collectif. Toutefois, les enquêtes de Lund (2006) nous informent que les ménages s'étant installés dans une aire TOD récemment – depuis les 5 dernières années – ont un revenu plus élevé que la moyenne des ménages plus anciens. En l'absence de mesure d'aide au logement abordable, le quartier TOD attire principalement des gens aisés (Lund, 2006), c'est ce qui explique qu'aux États-Unis, le taux de subventions publiques injectées dans le quartier correspond à un indicateur de rendement : les enveloppes budgétaires de l'État marquent l'importance accordée par la population aux opérations TOD (Van Lierop, Maat, El-Geneidy, 2016).

Notons que des exemples de réalisation de quartiers TOD aux États-Unis constituent à la fois des territoires de projets, mais également des instruments de revitalisation urbaine. Les diversifications du contenu des programmes entraînent le TOD au-delà de ses préoccupations physico-spatiales originelles et se destinent à résorber la précarité des populations démunies. Certains projets de renouvellement des banlieues dévitalisées sont élaborés en collaboration avec des associations locales d'insertion visant à construire des logements sociaux, des

entreprises et des services publics à proximité des transports collectifs afin de rendre l'emploi plus accessible aux populations peu qualifiées et non motorisées (Bentayou, 2015).

Dans une enquête menée auprès des résidents d'un quartier ayant fait l'objet d'une densification à proximité d'une gare de train de banlieue, Rice (2009) note que les citoyens interrogés, qu'ils soient favorables ou non aux aires TOD, semblent avoir une représentation partielle du modèle. Les partisans des quartiers TOD confondent ceux-ci avec la notion assez imprécise de développement durable et, selon les propos de la population acquise à la pratique TOD, la réalisation de ces projets se résume à un programme d'équité sociale et de socialisation, de vitalité économique locale et de préservation des ressources publiques, plutôt qu'à des visées de réduction des déplacements en automobile au profit du transport en commun (Rice, 2009).

Par ailleurs, l'enquête de Lund a démontré que la qualité du voisinage comptait parmi les facteurs d'influence les plus importants exprimés par les résidents des aires TOD, notamment dans les agglomérations de Los Angeles et de San Diego où ce critère est arrivé respectivement premier et deuxième auprès des habitants interrogés de ces métropoles. On peut donc conclure qu'un effort d'aménagement a été effectué afin de compenser les contraintes liées à la compacité et d'assurer l'attractivité physico-spatiale du milieu de vie (Lund, 2006).

La principale critique adressée aux représentations de la cohérence urbanisme-transport reproche à ces dernières de ne se focaliser que sur la structuration urbaine par les réseaux de transport sans investir les questions de politiques foncières, de fiscalité locale, de développement économique ou d'insertion professionnelle affectées par l'articulation de la forme urbaine et de la mobilité. De plus, ces représentations n'abordent pas les espaces qui se sont développés en marge des grands réseaux de transport collectifs et écartent sciemment la question cruciale de la capacité d'adaptation des territoires périurbains et de leurs habitants (Gallez et al., 2013).

B) Les infrastructures de mobilité

Le premier indicateur de performance des TOD correspondrait à la distance parcourue sans voiture dans une métropole plutôt qu'à une mesure de l'intensification du sol du périmètre et de ses attributs qualitatifs. Selon plusieurs spécialistes, un quartier TOD réussi est un périmètre assuré d'une part modale durable, tributaire elle-même d'une qualité d'offre de transport (Yang, Pojani, 2017 ; Feldman, Lewis, Schiff, 2012) et où la durée de déplacement des navetteurs est réduite par une grande fréquence des trains (Van Lierop, Maat, El-Geneidy, 2016).

Le principal échec redouté par les partisans des TOD est la perpétuation des déplacements automobiles comme principal mode de transport journalier en raison de la faible attractivité du transport en commun dans les quartiers auquel il est coordonné. Certains exemples ont démontré que malgré la présence d'une station de transport sur rail, les aménagements traditionnels de la banlieue conçus pour la mobilité automobile sont reproduits dans les quartiers compacts, notamment la largeur des rues et l'omniprésence des stationnements de surface. Certains projets immobiliers en couronne suburbaine fabriqués avec une forme bâtie dense fidèle aux principes du Nouvel urbanisme correspondent davantage à une banlieue « déguisée » entièrement dépendante de l'automobile (Cox, 1999). Ce qui fait dire à Ouellet que le nouvel urbanisme vise « peut-être davantage à changer le visage de la croissance urbaine qu'à la contrôler » (Ouellet, 2006, p.179). Notons, au passage, que la définition du principe des 3D du TOD introduit par Cervero et Kockelman (1997) : « Densité, Diversité des usages et Design » demeure muette sur la place réservée à la voiture individuelle pour les déplacements pendulaires extérieurs aux aires TOD (Bentayou, 2015).

Un réseau viaire essentiellement routier durant plusieurs années risque de pérenniser un comportement axé sur l'automobile et marque une incohérence par rapport à la vocation TOD du quartier (Rice, 2009). Étant donné qu'aux États-Unis, en 2007, 95 % des déplacements des ménages s'effectuaient en voiture (Jones, 2008), l'accès au transport en commun peut difficilement concurrencer les projets de développement traditionnel, surtout s'il est établi à proximité d'une autoroute. Quoique les habitants des quartiers TOD soient globalement moins motorisés que la moyenne des banlieusards américains, affirment certaines études, celles-ci,

en revanche, ne précisent pas si ces données sont l'effet d'une conversion à la mobilité durable a posteriori ou d'une attraction d'une population dont les habitudes de déplacements excluaient déjà la voiture avant leur emménagement dans le TOD (Cervero, Arrington, 2008).

Par ailleurs, selon Bentayou (2015), le contexte nord-américain implique une conciliation entre l'aménagement des espaces publics et une desserte automobile faisant partie de l'offre multimodale des quartiers des métropoles des États-Unis pourtant labellisés TOD. La voiture constitue un choix modal encore important dans certaines banlieues. En plus de l'offre multimodale active et collective, les stationnements de longue durée pour l'habitation et de courte durée sont nécessaires à la vitalité des espaces de travail et de commerce. Ajoutons que l'aire centrée sur la multimodalité performante dissuade tout au moins l'achat d'une deuxième voiture dans un ménage créant une économie intéressante qui peut être réinvestie dans une habitation plus spacieuse (Paulhiac, Maulat, 2017).

Les décideurs publics préconisent d'opérer des arbitrages entre les stationnements incitatifs et la densification bâtie aux abords immédiats des stations. Il est toutefois paradoxal de constater que le rabattement automobile est considéré aux États-Unis comme un levier structurant essentiel de la réussite d'un TOD et que, par conséquent, le taux de remplissage d'un stationnement dit « incitatif » serait proportionnel à la performance de l'opération de densification (Bentayou, 2015). Notons avec Jacobson, Forsyth (2008) que, bien que les espaces de stationnement de surface s'apparentent à du gaspillage, ils représentent autant de réserves foncières jusqu'à ce qu'un contexte de développement économique privilégie la construction. La densification et le redéveloppement des TOD peuvent en effet se calculer en décennies (Jacobson, Forsyth, 2008).

Les stationnements incitatifs font partie intégrante des carrefours intermodaux constitutifs des TOD. Selon une étude néerlandaise, les stationnements aménagés dans des gares intermodales sont un mécanisme de réduction efficace contre la circulation automobile dans le centre des agglomérations urbaines. Les aménagistes des Pays-Bas insistent sur l'importance de l'intégration des espaces de stationnement dans le paysage urbain, car ils sont par ailleurs conscients qu'aucune politique publique ne peut éradiquer la voiture pour les déplacements des occupants résidant loin des gares (Van Lierop, Maat, El-Geneidy, 2016). La mutualisation

des cases de stationnement et l'aménagement en structure étagée ou en souterrain font partie des mesures d'atténuation (Pojani, Stead, 2015).

L'évolution des projets a permis de constater que l'espace de stationnement rendu payant aux abords des accès au train génère des profits pour les sociétés de transports qui peuvent les investir dans la construction de stationnements en structure étagée. Plusieurs exemples démontrent l'efficacité de la solution de compromis des stationnements aménagés à l'intérieur des édifices mixtes de grande superficie. Ce procédé cache la présence des voitures qui peuvent néanmoins être garées à proximité du point d'accès ferroviaire, c'est notamment le cas des TOD de Harrison (New Jersey) et de Pleasant Hill station (Californie) (Tumlin, Millard-Ball, 2003).

Le défi pour les planificateurs des quartiers TOD consiste à faire cohabiter harmonieusement les voies motorisées et non motorisés. Des exemples rapportés par Jacobson et Forsyth indiquent que des bandes tampons végétalisées entre les deux types de circulations ont été aménagées et certains revêtements de sol délimitent les tracés de voie. Tous les praticiens admettent que le transit motorisé fait partie de l'intermodalité, mais, selon eux, la circulation doit être ralentie et diminuée afin de la rendre compatible avec la mobilité active dominant le quartier (Jacobson et Forsyth, 2008).

Globalement, le succès d'une aire TOD s'explique par le niveau de performance globale du système de transport (fréquence et relais des pôles d'emplois-domicile), le potentiel d'attractivité résidentielle qu'exercent les TOD sur la population déjà utilisatrice de ces transports ; et les politiques de promotion du quartier dense et moyennement dense et du transport public (Bentayou, 2015 ; Yang, Pojani, 2017). Notons enfin que ces caractéristiques fondatrices des aires TOD dépendent des interventions politiques locales ou régionales. Ainsi que l'affirme Raynaud (2013), le TOD n'est pas un projet commercial, mais bien un projet politique. L'objectif de densité sur des terrains vacants autour de gares de trains suburbaines nécessite une valorisation foncière préalable de ces parcelles assurée par des investissements publics pour leur viabilisation, parfois aussi leur décontamination, une planification d'infrastructures lourdes en transport et la recherche de consensus auprès des parties prenantes du développement (Raynaud, 2013 ; Feldman, Lewis, Schiff, 2012 ; Carlton, 2007).

2.1.4 Outil potentiel de développement territorial

Si les détails relatifs à la microforme urbaine et à la fonctionnalité des TOD sont décrits dans les textes fondateurs, la notion de macro-forme territoriale liée à la pratique TOD correspond généralement aux caractéristiques du réseau de transport à partir duquel sont fixées les cibles de densification, la distribution hiérarchique des périmètres et leur vocation régionale. L'intérêt des TOD se situe au-delà des objectifs de report modal et vise également à produire un réseau cohésif sur un plan métropolitain qui nécessite la planification d'une interconnectivité des périmètres nodaux (Van Lierop, Maat, El-Geneidy, 2016 ; Staricco, Vitale, Boverone, 2014). En somme, la pratique des TOD joue un rôle dynamique sur le plan économique et ne se réduit pas à un modèle de jugulation de la croissance extensive du territoire ou de fabrication des communautés de voisinage. Nous esquisserons sommairement les enjeux de développement d'une armature polycentrique métropolitaine sous l'angle des complémentarités locale et régionale des aires TOD.

La pratique TOD générale répond à une politique de rationalisation de l'espace et à un objectif de rendement supérieur de la mobilité collective. Toutefois, des courants différents distinguent la pratique américaine de la pratique européenne : l'approche américaine valorise d'abord le projet local alors que les pouvoirs publics outre-Atlantique utilisent les TOD comme outil de développement régional (Staricco, Vitale Boverone, 2014). Aux États-Unis, le quartier TOD correspond à un milieu de vie à échelle piétonne accordant une grande importance aux caractéristiques du design urbain. Inspirée par la charte du nouvel urbanisme, l'orientation américaine vise à établir un projet social harmonieux misant sur l'importance du sentiment d'appartenance à une communauté de résidents.

En Europe du Nord, où les pratiques TOD sont plus anciennes qu'en Amérique, la planification de ces quartiers a pour but de faciliter les déplacements entre les pôles de production et de consommation, d'un côté, et les bassins de travailleurs et de consommateurs, de l'autre (Van Lierop, Maat, El-Geneidy, 2016). La consolidation des pôles d'activités tertiaires au sein des aires TOD, appelée « décentralisation concentrée » (Jenks, Dempsey, 2010), s'inscrit dans une organisation spatiale régionale conçue à la fois comme lieu d'origine et comme lieu de destination et évite la reproduction des dortoirs monofonctionnels en banlieue (Van Lierop, Maat, El-Geneidy, 2016 ; Staricco, Vitale Boverone, 2014). Les

Néerlandais, par exemple, adoptent une stratégie en réseau régional et misent sur la complémentarité économique des aires TOD en facilitant le déplacement d'un quartier à l'autre et en rapprochant le nombre maximal d'emplois près des points d'accès aux transports collectifs à haut débit. Les aménagistes européens du nord s'accordent à dire que la densité d'occupation des aires TOD et leur rendement éventuel se calculent tant en nombre d'emplois qu'en nombre de logements construits (Yang, Pojani, 2017).

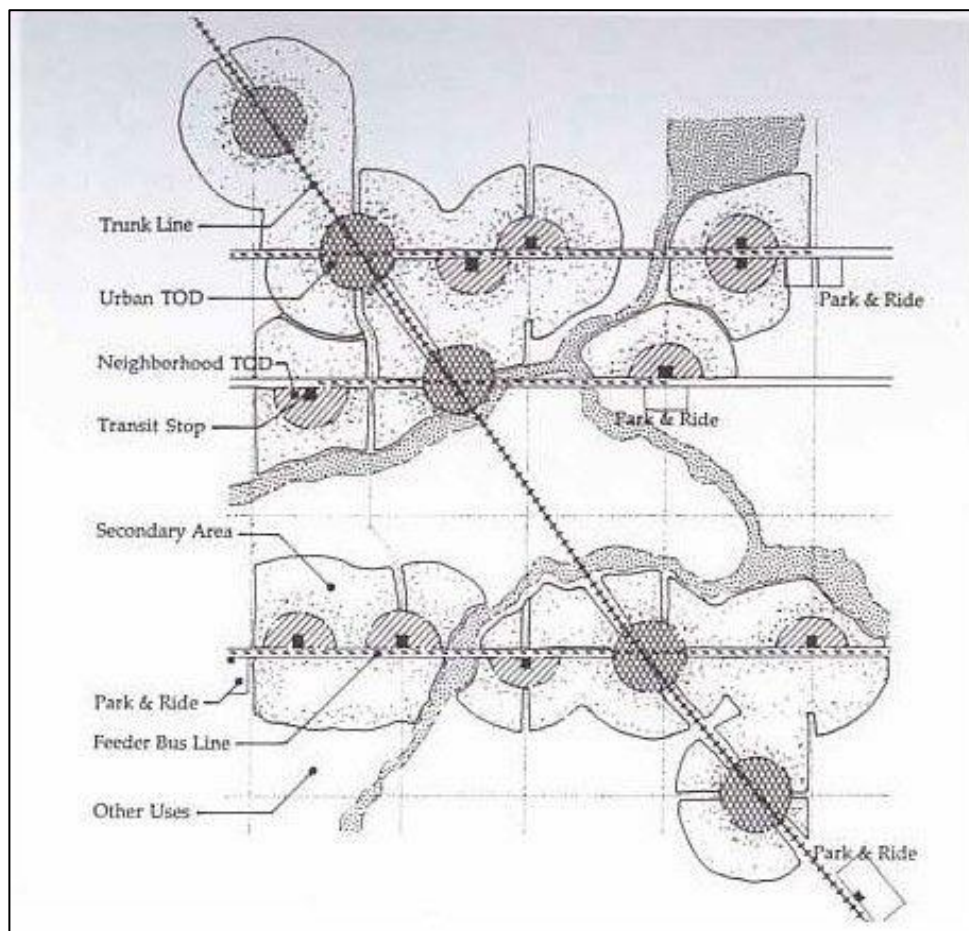
Un peu comme le schéma local du TOD, la représentation régionale du réseau TOD proposée par Calthorpe est une pure abstraction statique déclinée en aires primaire et secondaire, urbaine ou suburbaine qui ne s'accompagne pas d'un plan de développement régional dynamique. La faiblesse du modèle provient de sa difficulté à passer de la théorie spatiale à une application politique. Toute relation intersectorielle stimulée par les effets multiplicateurs et autres externalités positives (Polèse, Shearmur, Terral, 2015) n'est pas encouragée dans les métropoles québécoises par des politiques volontaristes d'investissement ciblées sur des pôles d'activités spécialisées juxtaposées à certains périmètres TOD. Cette situation est d'autant plus navrante que les facteurs favorables à un processus continu de développement régional qu'offrent potentiellement les TOD, tels que le transport en commun à haut rendement de service ainsi qu'un « milieu de vie complet » au bénéfice des habitants et des travailleurs, complètent les avantages à tirer de la concentration spatiale des investissements.

Bien que le TOD soit présenté dans les documents de planification comme un dispositif polycentrique, certaines aires sont décontextualisées et ne contribuent pas à développer des pôles d'emplois intégrés à un schéma de cohérence régionale (Sénécal, Vachon, 2014). Les quartiers compacts distribués en grains de chapelet aux abords des lignes ferroviaires perpétuent le navettage centre-périphérie et engendrent une version densifiée de la banlieue-dortoir monofonctionnelle (Jenks, Dempsey, 2010). Plusieurs cas de TOD suburbains démontrent d'ailleurs qu'aucun effet direct entre l'offre nouvelle de transport et le développement économique d'un territoire n'est démontré et le caractère structurant dépend de plusieurs variables (Offner, 1993). Une infrastructure structurante n'engendre pas systématiquement un TOD structuré, d'où l'intérêt d'une planification de l'agglomération comportant des liens interpolaires périphériques et non strictement radiaux (Paulhiac, Maulat, 2017) (figure 2.4) et une distribution des pôles d'emplois afin de faciliter l'accès aux

ressources territoriales des occupants des quartiers TOD moins bien pourvus (Staricco, Vitale Boverone, 2014).

Dans l'esprit de son Calthorpe, le TOD était conçu pour remplacer le navettage automobile par le transport sur rail selon un axe radial reliant la banlieue-dortoir et le centre-ville. Pourtant, la dispersion de l'urbanisation poursuivie au-delà des limites de la métropole, grâce notamment aux stationnements automobiles de rabattement, rend difficile l'évaluation des effets de polarisation et de densification de la politique des TOD et tend en définitive à étaler davantage le territoire. Comme le souligne Ouellet en citant Cox : « Islands of TOD in a sea of freeway-oriented suburbs will do little to change fundamental travel behavior of the sum quality of regional living » (Ouellet, 2006, p.185).

Figure 2.4 - Le réseau hiérarchisé des aires TOD à l'échelle régionale



Source : Calthorpe, 1993, p.62

Depuis les années 1990 et le déplacement des emplois en couronne suburbaine, certains TOD deviennent des pôles économiques constitutifs d'une couronne polycentrique dont la double fonction origine et destination rend pertinents les tracés périphériques (Gordon, Richardson, 1997). Afin d'assurer l'attractivité et le dynamisme économique d'un territoire, des voix s'élèvent parmi les aménagistes régionaux pour réclamer le renforcement de la forme polycentrique existante inspirée du courant « Smart growth » au lieu de miser sur la création de TOD suburbains. La consolidation et la connexion des pôles mixtes suburbains existants par un tracé de mobilité collective seraient préférables à la création de nouveaux « centres » dans un environnement pavillonnaire ne présentant aucune caractéristique d'une forme urbaine dense et commerciale. L'approche de la croissance intelligente préconise « l'achèvement de la forme polycentrique » (Sénécal, Vachon, 2014) par l'intensification des espaces relayés par un transport écologiquement viable plutôt que d'ériger de nouveaux pôles en rupture avec un tissu bâti desserré en couronne suburbaine (Pojani, Stead, 2015).

La planification distincte selon les continents dont il a été question au-dessus traduit une représentation différente de la géographie du bien-être. Conformément aux objectifs des quartiers TOD planifiés aux É.-U. et au Canada, les conditions socio-spatiales du bien-être seraient associées au design public assurant la locomotion active interne au quartier, alors que le bien-être aux Pays-Bas résulterait du développement économique régional faisant porter l'essentiel des quartiers TOD sur la gare intermodale reliant habitat et activités économiques. Pour les planificateurs néerlandais, le lien social et le design actif constituent les effets positifs d'un aménagement réussi sans y consacrer d'efforts particuliers contrairement aux praticiens américains et canadiens qui en font le cœur de leur programme (Pojani, Stead, 2015).

2.2 LA DENSITÉ D'OCCUPATION DU SOL ET SES EFFETS SUR L'HABITAT

La densité, dont l'origine lexicale latine « densus » se traduit par épais, serré, condensé, désigne le « rapport entre la masse d'une substance localisée dans un espace et la taille de cet espace » (Lévy, 2013, p.258). Dans tous les domaines où il est mobilisé, le coefficient de densité permet d'émettre une représentation « relationnelle » de la différenciation spatiale sans identifier toutefois des réalités isolables sur un plan absolu (Lévy, 2013). Tous les chercheurs s'accordent pour dire que la densité ne possède pas de définition universelle et son

idiosyncrasie est démontrée par son application dans différents domaines de recherche pour des traitements de phénomènes variés (Forsyth, 2003). Ses significations nombreuses sont attribuables à ses multiples façons de la mesurer. Nous aborderons d'abord le caractère complexe de la notion de densité dans la partie suivante et décrirons ensuite ses dimensions physique, populationnelle et psychologique couramment évoquées dans la littérature scientifique : compacité, intensité et perception.

2.2.1 Un concept ambigu et polysémique

Oscillant entre indicateur statistique spatial et projet développement territorial, l'usage de la densité en tant que mesure quantitative nécessite des précisions quant à son objet de représentation, ses modes de calcul et son support de référence. « Chaque spécialiste a sa définition de la densité selon des échelles (internes, micro, macro), des surfaces (nette, brute) et des critères (contenant, contenu) » (Marry Arantes, 2013, p.199). Le coefficient contenu (individu, emplois, végétation, etc.)/contenant (plancher, terrain, forêt, etc.) constitue une abstraction statistique et présente des ambiguïtés pour décrire un milieu. Preuve est faite qu'aucun système de référence universel ne permet de qualifier la densité d'un lieu de « faible » à « forte » (Hanin, Vanderstraeten, 2012).

D'un point de vue technique, les coefficients de densité sont critiquables en raison de la variabilité de la surface de calcul et de l'utilisation du sol différente rendant difficilement comparable la densité interterritoriale. La confusion vient du fait qu'il existe autant de façon de mesurer la densité que de la calculer (Da Cunha, 2015). L'échelle de référence introduit un écart d'appréciation entre l'évaluation d'un niveau de densité d'un espace restreint et d'un espace élargi. Ainsi que le mentionne Merlin : « (...) dans un même tissu homogène (grand ensemble, zone pavillonnaire, par exemple), la densité prendra des valeurs différentes selon qu'on la mesure à l'échelle de la parcelle, de l'îlot, du quartier, etc. » (Merlin, 2005, p.268).

De plus, la densité arithmétique d'un nombre de logements pour une métrique spatiale présente un écart entre un calcul net ou brut. Le dénominateur du coefficient de densité nette n'additionne que les surfaces réservées à l'habitat en excluant tous les autres espaces publics et privés, et à l'inverse, le coefficient de densité brute intègre à son dénominateur toutes les surfaces utilisées. Ainsi, le calcul de la densité résidentielle brute perd en précision avec

l'étendue de la superficie de référence, car la présence des espaces non résidentiels s'ajoute. Ce qui fait dire à Merlin « [qu']il n'y a donc pas de densité brute unique, mais des densités brutes à différentes échelles. La méconnaissance de cette remarque simple conduit souvent à des conclusions dénuées de tout fondement et rend toute comparaison impossible » (Merlin, 2005, pp. 268-269). N'ajoutons pas que le manque de particularités dont souffre le calcul de la densité en matière de description des populations tend à produire un portrait homogène et théorique du territoire :

« (...) la plupart des études mettant en avant les avantages de la densité ne prennent pas en considération les variables socio-économiques, alors que les catégories sociales ne sont pas distribuées de manière égale dans l'espace urbain. Les études de références ne prennent pas plus en considération l'évolution des modes de vie. Elles se réduisent à établir un bilan énergétique en estimant pour une date donnée les consommations énergétiques et la production des gaz à effet de serre des bâtiments et des déplacements des habitants. Ces bilans instantanés informent peu sur les processus en jeu et leurs relations, occultant totalement la dynamique individuelle des modes d'habiter la ville, dont les modes de déplacement sont partie intégrante. » (p.30) (Nessi rapportant les résultats d'Orfeuill et Soleyret, 2002).

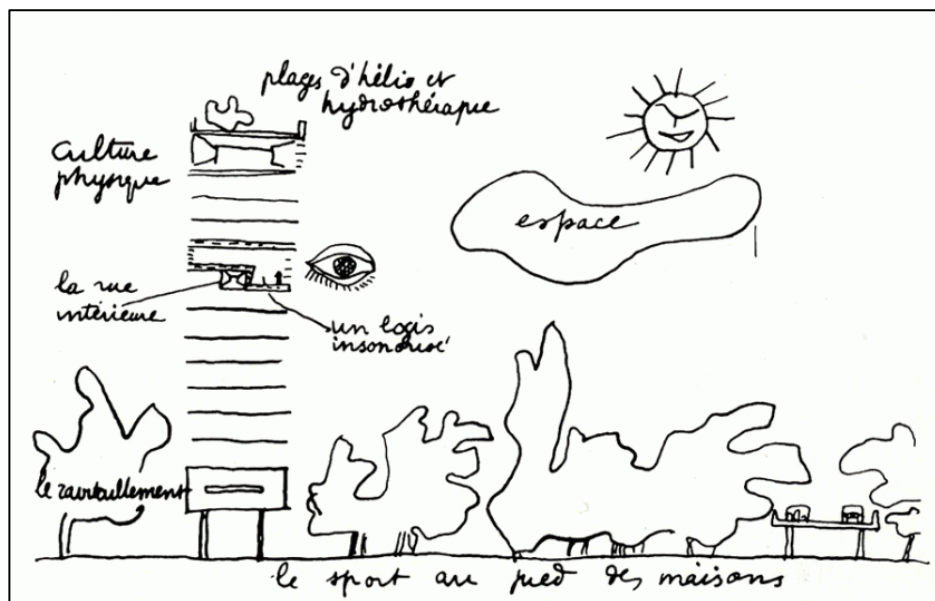
Le vide juridique entourant le concept de densité dans le droit québécois est symptomatique du flou sémantique au sujet de l'objet visé par cette notion et des modalités de son contrôle (Bélanger, 2006) : la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (R.L.R.Q., c. A-19.1) accorde le pouvoir aux municipalités locales et régionales d'inclure dans leurs règlements les paramètres liés à la densité en restant muette sur les variables quantitatives à prescrire. L'usage veut que, pour un territoire municipal, la densité soit exprimée dans les documents de planification en logements à l'hectare en fixant des plafonds de coefficient maximal et minimal. Ce coefficient présente le désavantage de ne traduire ni la concentration populationnelle qui est variable selon le nombre d'individus par logement (la taille d'un ménage correspond à sa composition sociologique – personnes âgées, familles nombreuses, étudiants, etc.) ni la compacité du bâti qui est régie par un COS et ne réfère pas à l'occupation humaine, mais plutôt au volume d'occupation (Forsyth, 2003).

En matière d'urbanisme, la question de la densité urbaine est remise au premier plan en raison des préoccupations liées à la rareté du sol et au rendement des équipements et des infrastructures publics. La densité désigne tant le niveau de concentration que des moyens d'action pour densifier un territoire. Ainsi, le concept est utilisé par les pouvoirs publics pour déterminer tantôt le portrait populationnel d'un milieu tantôt les cibles populationnelles d'une

transformation morphologique de ce milieu. En outre, la notion de densité est mobilisée autant pour son caractère descriptif qu'opérationnel : le coefficient est à la fois le résultat du fonctionnement de l'organisation urbaine et un instrument de l'action publique qui induit des actions discrètes ou radicales selon l'idéologie politique dominante. Bien que les calculs de la densité ne conditionnent pas la forme urbaine, nous sommes forcés d'admettre que l'évaluation de la densité de population conditionne, en revanche, la viabilité des services et qu'à cet égard l'indice de densité demeure un outil important de planification territoriale (Hanin, Vanderstraeten, 2012). En effet, il s'agit d'un indicateur d'évaluation important des programmes d'urbanisme et d'investissement gouvernementaux au regard de la faisabilité économique et des coûts de production (Berroir, Cattan, Saint-Julien, 1995 ; Desjardins, Beaucire, 2014).

L'histoire de l'urbanisme fonctionnaliste est traversée par des tentatives de définition d'une théorie de la densité. À commencer par Le Corbusier pour lequel la création de la « cité-jardin verticale » (Le Corbusier, 1925) représente la seule conciliation possible entre la densité élevée et l'aménagement des grands espaces verts (figure 2.5). Mentionnons au passage que l'espacement des bâtiments est un précepte du Mouvement moderne pour maximiser l'éclairage des appartements et libérer le sol pour les espaces collectifs (Allain, 2004). Or, comme il a été mentionné plus haut, les formes urbaines peuvent être multiples pour un même niveau de densité (figure 2.7) et d'aucuns savent désormais que la recherche d'une densité urbaine optimale relève de l'idéologie (Merlin, 2005). D'ailleurs, hormis pour exprimer la hausse de la criminalité qui est proportionnelle à la concentration d'individus sur un territoire, la notion de capacité de charge populationnelle (« carrying capacity ») (Hixon, Fath, 2008) ne semble pas avoir d'influence sur les comportements sociaux (Le Bras, 1995).

Figure 2.5 - La ville moderne selon Le Corbusier



Sources : Le Corbusier (1935) La ville radieuse

Figure 2.6 - Typo-morphologie comparée et son lien avec l'indice de densité

Type	Habitat individuel isolé	Habitat individuel groupé	Habitat individuel en bande	Habitat collectif peu dense	Ensemble d'habitat collectif	Ensemble d'habitat collectif dense
Schéma						
Logts/ha	Moins de 5	Environ 10	De 15 à 60	De 40 à 80	De 50 à 150	Plus de 150
Consommation foncière/ha	3 300 m ²	1 250 m ²	550 m ²	166 m ²	100 m ²	67 m ²
Hab./ha	Moins de 7	Moins de 20	De 30 à 140	De 90 à 180	De 115 à 345	Plus de 345

Source : Lefebvre, 2014

L'exemple du TOD illustre bien le double usage descriptif et opérationnel des indices de densité requis pour équilibrer l'offre et la demande de la part modale ferroviaire. L'offre d'un mode de transport collectif sur rail est soumise au rapport coûts/bénéfices optimal de l'exploitant de l'infrastructure qui doit s'assurer d'un seuil minimal préalable de densité de

navetteurs dans un rayon de distance de marche d'une station. Une cible de densité est également fixée par les autorités publiques dans la même aire TOD pour adapter la forme urbaine à la venue d'un volume d'habitants suffisant pour permettre la demande de transport en commun. Le coefficient d'occupation du sol n'est pas un projet, mais répond à un schéma d'urbanisation évolutif variable selon les buts recherchés (Touati, 2010).

Aucun seuil de densité idéal ni aucune forme urbaine idéale n'existent dans l'absolu. La densité et sa matérialisation en forme bâtie sont tributaires du contexte, des besoins et de la qualité du projet (Fouchier, 2010). La relative « injonction à la densification » fait l'objet de critiques par les milieux de la recherche en sciences humaines en raison de sa complexité liée à la nature des éléments comptabilisés, à l'échelle du territoire de référence et au présupposé implicite de territoires de références isotrope et homogène (Amphoux, 2003). Nous déclinons dans les parties suivantes les dimensions du concept de densité : représentations quantitatives du bâti portant sur la densité de contenu et de contenant et sur une appréciation qualitative du rapport entre la densité d'occupation physique et la forme urbaine.

2.2.2 Compacité

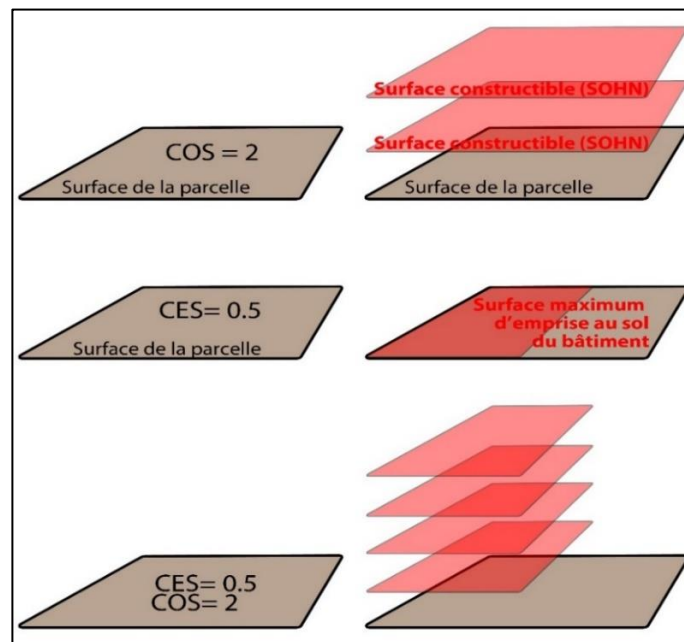
La compacité traduit la concentration du volume bâti révélatrice d'une densité de contenant (Allain, 2004). En matière d'habitat, elle « est un modèle résidentiel caractérisé par un regroupement de plusieurs unités de logement dans un volume simple et dense en termes d'occupation ou d'usages » (Da Cunha, Kaiser, 2009, p.23). La compacité est exprimée par un Coefficient d'occupation du sol (COS) et un Coefficient d'emprise au sol (CES) qui sont des valeurs indiquant la proposition d'occupation d'un terrain. Le COS est obtenu par le rapport de la surface de tous les planchers d'une construction à la surface de la parcelle qu'elle occupe. Règle prescriptive fixant le volume maximal d'une construction, le COS traduit la constructibilité d'une parcelle en matière de superficie d'emprise au sol et de hauteur. Il fournit une mesure de calcul simple qui explique sa popularité auprès des aménageurs pour transcrire la compacité bâtie (Guéranger, Poupeau, 2009). En outre, vu la spécificité évolutive d'un territoire, certains chercheurs s'accordent pour dire que le calcul du COS correspond à un idéal théorique de densité spatiale, inexistant dans l'absolu et adaptable au contexte :

« (...) soulignons le caractère figé spatio-temporellement du calcul d'un coefficient d'occupation d'une surface (...). Sa valeur est par essence absolue et dépassée presque

dans l'immédiat. Le caractère instantané et figé du calcul d'une densité peut être questionné en rapport à un territoire en perpétuelle mutation » (Marry, Arantes, 2013).

Contrairement au COS qui est un paramètre de compacité en 3 dimensions, la valeur du CES traduit le rapport binaire entre la superficie au sol d'un bâtiment et la parcelle correspondante. Le taux de surface d'implantation bâtie du CES est indépendant du nombre d'étages du bâtiment et sert à planifier la surface libre sur un site. Le rapport plancher/terrain conditionne le nombre d'étages de chaque parcelle et inversement (figure 2.6).

Figure 2.7 - Coefficient d'emprise au sol et coefficient d'occupation du sol



Sources : Atelier P705, 2012

La compacité peut être atteinte par une pratique de remplissage et d'insertion interstitielle (« infill ») afin d'éviter le « mitage » bâti et par la régénération d'espaces délaissés (« brownfields ») (Allain, 2004). « La compacité est donc une manière douce de faire de la densité » (Fouchier, 2010, p. 36). Toutefois, contrairement à ce que la désignation « ville compacte » suggère, un territoire municipal entier ne peut être conçu sans espaces libres et naturels entre les bâtiments. C'est pour cette raison que certains auteurs proposent la notion de degré de compacité (Hanin, Vanderstraeten, 2012). Ceux-ci sont variables d'un quartier à

l'autre et modulables à l'échelle d'une ville étant donné l'aspect hétérogène de l'occupation du territoire.

La ville compacte est considérée autant par les urbanistes et les politiques comme le symbole de la durabilité urbanistique, car moins vorace en espace et en énergie (Merlin, 2005 ; Allain, 2004). Cependant, pour la population qui a choisi d'y vivre, elle est davantage appréciée pour sa qualité de vie que pour ses ambitions environnementales (Marry, Arantes, 2013, Charmes, 2010). La ville compacte permet les courts déplacements, facilite l'accès aux aménités – à condition d'associer le tissu bâti à une mixité des usages – et accorde une place importante aux places publiques, toutes les caractéristiques qui ajoutent à son attractivité et qui la prédisposent à un « retour à des villes vivables » pour reprendre le titre de l'ouvrage de McNulty et al. (1986). L'attractivité de ces quartiers est d'ailleurs assurée par un savant équilibre de la compacité architecturale et de l'habitabilité. Une cohésion spatiale plein/vide prévient les nuisances de la concentration urbaine et procure des qualités fonctionnelles et esthétiques à l'espace. Ces surfaces libres optimisent l'ensoleillement pour les immeubles résidentiels périphériques, jouent un rôle de régulateur microclimatique lorsqu'elles sont plantées et introduisent un lieu de détente. Dans un quartier TOD, le volume bâti peut agir comme barrière acoustique lorsqu'il est implanté en bordure du couloir ferroviaire et de la gare de train (Naess, 2014).

Caractéristique d'un urbanisme de la compacité urbaine, l'approche américaine « Form-based code (FBC) » est un zonage qui se consacre principalement au contrôle de la forme urbaine, de l'architecture et des espaces publics plutôt que sur la ségrégation des usages (Fontaine, 2013). Inscrit dans le sillage du Nouvel urbanisme, le courant du FBC gagne en popularité en Amérique du Nord et illustre l'importance de la volumétrie bâtie comme création d'ambiance reposant sur un équilibre plein-vide. Le FBC implique une conformité technique rigoureuse et propose une méthodologie d'analyse typomorphologique opérationnelle, sorte de « syntaxe spatiale » à l'usage des institutions municipales (Stelle-Garnett, 2017).

La mesure de l'espace physique ne constitue pas à elle seule un révélateur de la densité d'un pôle urbain (photo 2.1). Le coefficient de compacité est complété par le niveau de concentration humaine dont l'intensité des fonctions et des contacts sociaux est un marqueur de densité et de vitalité d'un milieu. Cette dimension fait l'objet de la prochaine partie.

Photo 2.1 - L'influence du coefficient de compacité bâtie sur la forme urbaine dense



Source : Rayside Labossière, architectes

2.2.3 Intensité

L'indice d'intensité est la dimension de la densité relative au contenu bâti et se distingue de la densité de contenant par la description des usages et des activités dans un espace indépendamment de l'ajout de bâtiments. L'intensité comporte à la fois la présence d'une multiplicité de services et d'accessibilité de la population à ceux-ci (Hanin, Vanderstraeten, 2012) et se différencie en ce sens d'une simple concentration d'objets statistiques homogènes (population ou emplois par exemple). Dit autrement, la notion d'intensité spatiale réfère à la somme de tous les événements et les fonctions exécutés en simultané dans un espace :

« L'intensification agit non seulement sur le volume bâti ou les surfaces de plancher, mais aussi sur la "structure d'opportunités", c'est-à-dire sur l'offre globale d'aménités urbaines et environnementales dans un rayon donné, dont peuvent disposer habitants et usagers d'un périmètre densifié » (Da Cunha, Kaiser, 2009, p.25).

En somme, l'intensification de la ville ne se limite pas à ses structures physiques ou à ses flux, mais plutôt à une dynamique constituée par les activités humaines : « L'intensité étant définie comme le rapport entre, d'une part, la somme des habitants et des emplois et, d'autre part la

surface urbanisée (...) plus les activités résidentielles et économiques sont concentrées en un lieu, plus la vie est intense » (Teller, 2018, p.1). Notons que les infrastructures de transports collectifs constituent des « gisements » d'intensité (Fouchier, 2010) comme le prévoit la valorisation des nœuds intermodaux inhérents au modèle TOD en Amérique du Nord. Toute innovation apportée aux réseaux de transport en commun accroît les capacités démographiques et physiques de la ville en réduisant les coûts de la cohabitation (Polèse, Shearmur, Terral, 2015).

Quoi qu'il en soit, les limites aux bienfaits de la concentration urbaine sont démontrées. Il est opportun de penser qu'un seuil critique de densité au-dessus duquel la concentration de la population et des emplois d'un quartier représenterait une nuisance pour les habitants (ordures, pollution, congestion, incivilité, intrusion, etc.), assimilable aux déséconomies d'agglomération, pourrait nuire à la vitalité et à l'attractivité d'un quartier. Notons qu'aucune corrélation n'a été établie entre les conditions sociales et économiques d'une ville (revenu, espérance de vie, indice de développement humain, libertés, croissance économique) et son niveau de densité. Enfin, malgré les économies d'échelle que suscite la concentration d'activités, celle-ci implique un accroissement du coût de l'espace remettant en question les bénéfices des pôles économiques (Le Bras, 1995).

L'usage veut que la densité soit exprimée dans les documents de planification en logements à l'hectare et en fixant des plafonds de coefficient maximal et minimal. Ce coefficient présente le désavantage de ne traduire ni la concentration populationnelle qui est variable selon le nombre d'individus par logement (la taille d'un ménage correspond à sa composition sociologique – personnes âgées, familles nombreuses, étudiants, etc.) ni la compacité du bâti qui est régie par un COS et ne réfère pas à l'intensité de l'occupation humaine, mais plutôt au volume d'occupation (Forsyth, 2003). C'est ce qui explique que ce coefficient de densité possède une valeur moindre dans les quartiers centraux occupés par des surfaces de bureaux et de commerces que dans les quartiers périphériques. Pourtant, l'intensité urbaine y est plus grande : « la densité de population ne traduit que l'aspect résidentiel de la ville : les zones d'affaires et de bureaux situées au cœur des cités sont souvent moins densément peuplées que leurs alentours » (Fijalkow, 2002, p.7).

Complémentaire à la densité physique, la notion de « densité morale » énoncée par Durkheim peut être comprise comme un aboutissement de l'intensité urbaine. À cet égard, la densité morale repose sur une augmentation des interactions sociales, c'est-à-dire « le degré de partage de règles et de valeurs communes » (Fijalkow, 2002, p.7) permises par l'augmentation de la densité matérielle. Notons que l'intensité des communications et des échanges entre les occupants d'un milieu définit tout autant la densité morale que le lien social (Paugam, 2008). Toutefois, bien que l'animation d'un milieu, son urbanité et la fréquence de relations entre ses occupants sont des effets de l'intensité d'un milieu, l'intensité des interactions peut conduire à un accroissement des tensions sociales révélées par la confrontation des reconnaissances identitaires et de l'ordre sociale (Goffman, 1973).

La notion d'intensité en aménagement est intrinsèque à la mesure de densification quantifiable, car elle s'ajoute à la concentration de la population et du bâti pour assurer une valeur ajoutée de nature qualitative et assurer une habitabilité au milieu de vie dense. Il s'agit d'un indice de vitalité des pratiques socio-spatiales révélateur du potentiel d'attractivité d'un milieu. Par analogie, nous noterons avec Olivier que ce qui caractérise les quartiers sous-développés ghettoisés « (...) ce n'est pas tant la densité, que le manque d'équipements, de services et de moyens de transport qui est mal vécu, ce serait donc sur ces paramètres qu'il faudrait agir » (Olivier, 2013, p.9). L'intensité urbaine est déterminée par les attributs conférant à l'espace urbain une capacité à signifier, c'est-à-dire à traduire « l'expérience sensible et les valeurs des citoyens dans une visée de qualification des espaces de la vie quotidienne » (Da Cunha, Kaiser, 2009, p.18). À cet égard, cette dimension affecte le ressenti de l'occupant de l'espace et joue un rôle sur l'aspect perceptif de la densité qui sera décrit dans la rubrique qui suit.

2.2.4 Perception

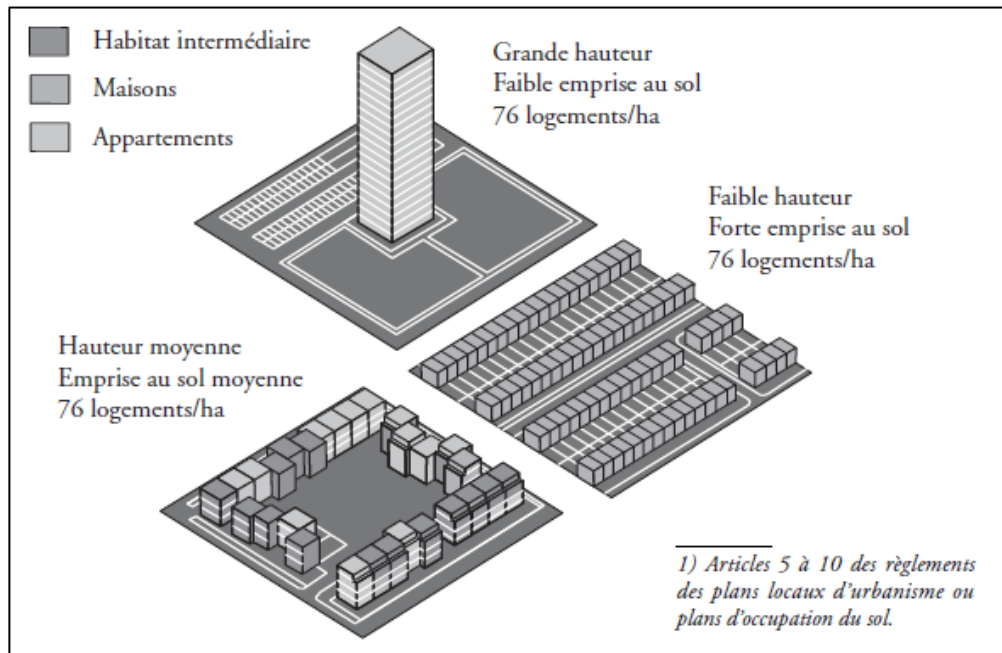
« La ville ne se prouve pas, elle s'éprouve ». Cette formule de Rabin et Gwiazdzinski (2005) introduit l'importance d'associer l'indice d'utilisation du sol avec des facteurs influençant la perception de l'occupant d'un quartier. La subjectivité de l'homme au regard de son environnement démontre que la densité peut être envisagée comme une variable psychologique et non pas uniquement comme un paramètre physique. En effet, la lecture d'un environnement par un individu s'effectue par les images qu'il élabore dans sa psyché. « Pour

le psychologue, un espace n'est une réalité qu'en tant que réalité perçue et construite mentalement » (Fischer, 1997, p.65). Ainsi, l'espace vécu par l'habitant, de compacité et d'intensité relative, est tributaire de la manière avec laquelle il explore, occupe et perçoit son quartier et son immeuble. Autrement dit, un milieu physique se composerait de signes, objectivement observables, auxquels le sujet attribuerait un sens, c'est-à-dire une série d'images subjectivement élaborées (Fischer, 1997) et influençant la lisibilité de l'espace urbain pour un promeneur (Lynch, 1998). La sémiotique caractéristique d'un milieu agirait sur la représentation de la densité et la suggestion des conduites correspondantes :

« Les facteurs contribuant à la perception de la densité d'un lieu sont liés à la perception individuelle, à la symbolique du groupe, aux caractéristiques physiques d'un environnement, aux activités qui s'y tiennent et aux caractéristiques socioculturelles des observateurs » (Bélanger, 2006).

Le domaine de la psychologie de l'environnement a prouvé que l'appréhension sensible portée sur l'espace urbain possède une échelle distincte de la saisie urbanistique (Chelkoff, Thibaud, 1992). Parmi les variables spatiales qui conditionnent la représentation de la forme urbaine, citons les volumes, l'apparence des façades des édifices, l'orientation et les repères visuels, la relative proximité populationnelle, les codes sociaux de l'observateur et les possibilités d'appropriation de l'espace (Choay, 2005 ; Bailly, 2014 ; Lefebvre, 2014). Notons l'expérience classique dans deux quartiers dont le COS est identique, mais dont les portées sensorielles et signifiantes différentes dévoilent une densité variablement ressentie (Atelier parisien d'urbanisme, 2003 ; Gill, 2012a ; Marchand, 2015) (figure 2.8).

Figure 2.8 - Modulation morphologique de la densité et son influence perceptuelle



Source : IAURIF, 2005 traduit et reproduit de : Department of the Environment, Transport and Regions (1999) Towards an urban renaissance. Final report of the urban task force - Rapport Rogers. E & F.N. Spon

La notion de qualité environnementale perçue par la population est frappée d'une grande hétérogénéité socio-résidentielle et possède autant de significations que le nombre de narrations personnelles. Pour Berry-Chikhaoui et al. (2014), la valeur relative de l'appréciation d'une forme urbaine dense est influencée à la fois par divers référents culturels (appartenance socioprofessionnelle, trajectoire résidentielle, expérience spatiale, capacité de mobilisation, etc.) et par le contexte physique (localisation des sources de nuisance, excentrisme, ghettoisation) :

« Que les perceptions soient positives ou négatives, elles sont donc articulées à l'espace vécu. La diversité des perceptions, des représentations, des besoins et des attentes des habitants en matière de qualité du cadre de vie résulte d'un "effet de quartz" que les politiques de requalification environnementale des quartiers devraient prendre en compte en complément des mesures "objectives" (...) pour la priorisation d'intervention et de projets. Cela suppose de consolider le changement de posture de la part des professionnels de l'urbanisme et de l'aménagement, allant dans le sens d'un affinage des approches qualitatives et participatives » (Berry-Chikhaoui et al., 2014, p.21).

En outre, le caractère qualitatif de la densité n'est pas une donnée de base, mais plutôt la résultante d'un processus d'élaboration des projets urbains (Marchand, 2009) mû par une synergie mêlant enjeux sociaux et urbanistiques :

« Une meilleure connaissance des valeurs accordées aux lieux et aux espaces, des satisfactions et insatisfactions liées aux réseaux de lieux et systèmes de distances dans lesquels les hommes s'inscrivent, peut permettre de mieux comprendre les bien-être des uns et le mal-être des autres et de contribuer ainsi à une amélioration des conditions de vie des uns et des autres. Cette préoccupation anime quelques réflexions sur l'aménagement du territoire » (Bailly, 1995, p. 163).

Il ne fait nul doute en effet que le rapport de l'outil COS au monde du sensible et de la vie quotidienne varie selon les groupes d'habitants : pour les uns, le recours à « l'urbanisme des tours » symbolise l'enlaidissement du paysage urbain alors que pour les autres, tout mode d'aménager la ville présente un intérêt dès lors qu'il favorise un développement de l'emploi et un soutien au logement (Guéranger, Poupeau, 2009). Par conséquent, un quartier offrant un cadre de vie apprécié par les résidents n'est pas vécu comme dense même si un indicateur quantitatif de concentration de résidents le définit comme élevé. Une opération de densification élevée réussie répond aux besoins et aux aspirations de la population lorsque l'aspect qualitatif améliore la perception du quartier (Lefebvre, 2014). Il va sans dire que l'importance des facteurs subjectifs dans l'appréciation de la densité légitime d'autant plus les pratiques d'urbanisme participatif, surtout dans un contexte d'organisation spatiale à haut gradient de densité d'occupation.

De façon générale, il est intéressant de constater que les paramètres physico-spatiaux qui influencent la perception des quartiers résidentiels compacts et populeux sont des dispositifs qui préservent l'intimité des occupants :

« Even the most sensitive spacing, size or clustering may feel like overcrowding if residents have no access to private open space. Without adequately screened patios or yards people have nowhere to retreat from crowded communal areas or household pressures » (Cooper Marcus, Sarkissian, 1986, p.34).

Les ensembles immobiliers denses intègrent des espaces non construits assurant le dégagement de la vue depuis l'immeuble et bloquent le regard d'autrui en direction des espaces privatifs. Cet équilibre bâti/non bâti évite l'effet massif d'un seul édifice par la démultiplication des ensembles immobiliers de moindre taille, le faible nombre de résidents

desservis par les accès communs et la diversité de l'apparence des façades ; prévoir la présence de végétaux visibles depuis les fenêtres (Cooper Marcus, Sarkissian, 1986) (figure 2.9). La perception de la densité d'un milieu est susceptible d'aboutir à un sentiment d'entassement (Stokols, 1978) : « cette expérience subjective ou "crowding" est définie comme étant la perception par un individu d'un trop grand nombre de personnes dans un espace donné » (Moch, Bordas, Hermand, 1995, p.118).

Figure 2.9 - influence du contexte sur la densité perçue



Source : Fouchier, 1998, p. 50

Selon l'approche perceptive, il n'existe pas de correspondance systématique entre les notions de densité et de morphologie spatiale. Le sentiment procuré par un espace dense est tributaire de la modulation de la forme bâtie (Schéma 2.1). Les tours sont jugées oppressantes alors que les immeubles moins hauts au sein d'un tissu serré, pourtant plus denses, procureraient un sentiment d'intimité et de bien-être plus grand. La hauteur des constructions est le paramètre morphologique qui est perçu le plus négativement par les résidents d'un quartier comparativement aux surfaces basses même si elles possèdent un COS plus élevé (Gill, 2012a, p. 11). L'évaluation planimétrique d'un terrain entièrement occupé par un bâtiment d'un seul étage procure une certitude de compacité alors que le regard du piéton transmet une impression de compacité moindre (Gill, 2012a). Des raisons telles que la perte d'ensoleillement et le sentiment d'écrasement expliquent l'a priori défavorable des hauts édifices pour le passant (Lessard, 2012) au profit du basilaire et des constructions en zigurat qui diminuent l'effet d'écrasement des édifices en hauteur sur la perception visuelle des piétons (Pojani, Stead, 2015).

Pratiquée dans les quartiers anciens, la densification dite « douce » a pour effet d'atténuer les effets de hauteur depuis la rue. Par exemple, la construction d'attiques sur des bâtiments anciens, la surélévation des édifices qui présentent l'avantage d'être cachés, en retrait, pour ne pas défigurer les bâtiments originaux. À l'inverse, pour un même indice de densité, deux espaces peuvent présenter une morphologie opposée en raison de leur rapport de compacité différent :

« (...) l'intuition des densités des différentes formes urbaines ne correspond pas aux densités réelles. (...) les grands ensembles ne sont pas particulièrement denses en raison de l'espace au sol et sont même surpassés en termes de densité par l'habitat en maisons en ville et l'habitat rural en centre bourg bien que les habitants ne s'en rendent pas compte. Ils en apprécient les qualités de vie sans en mesurer la densité. » (Sallez, Coutrot, 2009, pp.338-339).

Quoi qu'il en soit des représentations de la forme urbaine, le traitement qualitatif du cadre bâti est susceptible d'influencer les pratiques socio-spatiales et le bien-être des habitants (Bailly, 1995). En définitive, l'analyse des perceptions du cadre bâti s'avère être un indicateur précieux pour les aménagistes urbains et les développeurs immobiliers qui doivent composer avec des exigences de densification. La notion de correspondance entre les facultés sensorielles d'un individu et l'espace physique environnant invite l'aménagiste urbain à recourir à un indicateur de perception bâtie pour planifier de façon acceptable la densité d'un espace (Jacobs, Appleyard, 1987).

2.3 LES REPRÉSENTATIONS DU BIEN-ÊTRE HABITANT AU SEIN DES PÔLES DE DENSITÉ

Il est généralement admis en sciences sociales que les caractéristiques physiques du cadre de vie urbaine ont une incidence objective et subjective sur le bien-être des habitants (Rapoport, 1977 ; Barton, 2009). Toutefois, comme le soulignent Alvarez et Muller-Eie, ce lien entre l'environnement physique et le bien-être fait traditionnellement peu l'objet d'études en amont de processus d'aménagement et de suivi a posteriori :

It can be inferred that the physical environment has an evident impact on the urban individual's quality of life. This correlation, while one of the underlying premises for all planning and design activity, is often tacitly assumed without further investigation, or follow-up monitoring. An exploration of this relationship is therefore prerequisite for providing urban planners with a good tool for evaluating the effect of their actions on the resident's quality of life (Alvarez, Muller-Eie, 2017, pp. 3-4).

La capacité de l'action publique à promouvoir la qualité de vie dans leur territoire est une question peu approfondie dans les enquêtes relatives au bien-être individuel (Morais et Camanho, 2011). Bien que le concept de bien-être soit pertinent en aménagement urbain, sa faible sollicitation s'explique par la difficulté à le définir (Alvarez, Muller-Eie, 2017 ; Racine, Bailly, 1988 ; Beck, 2009). Des définitions du concept de bien-être sont proposées dans la littérature scientifique à l'intérieur même d'une même discipline. En témoigne notamment la multiplicité d'appellations correspondant au concept telles que la qualité de vie, le bonheur, la vie satisfaisante, la bonne vie et l'habitabilité (Alvarez, Muller-Eie, 2017). Deux approches se dégagent néanmoins quant à la description de l'objet : l'une à caractère essentialiste qui considère le bien-être comme un phénomène unitaire, irréductible à toute évolution, et l'autre, holiste et construite par des expériences humaines, qui décrit le concept selon une composition de dimensions variablement sélectionnées selon les contextes et les finalités d'une enquête. Cette deuxième approche est plus propice à la recherche urbaine par son opérationnalité. (Alvarez, Muller-Eie, 2017).

Dans le même ordre d'idées, Bourdin et Cornier (2017) distinguent l'expression de « bien-être » correspondant à des conditions de vie quantifiable et celle de « qualité de vie » qui serait réduite à l'évaluation par les individus de leur condition de vie. D'abord défini par des indicateurs économiques (PIB, PNB, taux de chômage), le concept de qualité de vie a été revu par le prix Nobel Amartya Sen afin de lui faire correspondre la capacité « des individus à mobiliser les opportunités qui s'offrent à eux concernant la vie qu'ils souhaitent mener » (Bourdin et Cornier, 2017, p.6).

La dernière révision du Programme de comparaison internationale (ONU, 1992) (le PCI, qui réunit des données recueillies dans 146 pays sur une base comparable) nous apprend que le bien-être serait mesurable grâce à des indicateurs de santé et de revenu moyen. Toutefois, comme le mentionne Angus Deaton (2011), les variables relatives à la santé ou à la croissance doivent être interprétées distinctement dans la quantification du bien-être. Même si leur corrélation est démontrée, ni la santé ni le revenu ne sont un indicateur de l'autre, car ils évoluent différemment sous l'effet des politiques publiques territoriales :

« La politique des soins de santé et l'innovation dans les fournitures de soins peuvent l'une et l'autre améliorer la santé en l'absence de croissance économique (ou échouer à

le faire alors que la croissance est là), de sorte que c'est souvent la divergence entre les mesures qui permet de déceler l'importance de cette politique et de cette innovation. » (Deaton, 2011, p.16)

De plus, Deaton nous apprend que le concept de bien-être est évaluable de manière subjective : le bonheur mémoriel du sujet, obtenu grâce au bilan de sa vie, et son bonheur émotionnel, mesuré spontanément.

Inspirés par cette dualité entre l'appréciation subjective et les conditions objectives aptes à assurer le bien-être urbain, nous explorerons trois approches qui dominent dans la littérature scientifique en matière de cadre de vie propice au bonheur de ses occupants. La première concerne le niveau de satisfaction des habitants et interprète le bien-être urbain comme un équilibre entre la demande de ressources et l'offre d'aménités du territoire. La seconde approche qui s'inscrit dans une tradition hygiéniste décrit le bien-être urbain par les déterminants physico-spatiaux de la santé. Enfin, nous concluons ce triptyque par la description de la notion de « savoirs habitants » (Neveu, 2011) qui, par le biais des dispositifs participatifs adéquats, possède une légitimité pour détailler la part de l'intérêt général et les aspirations des habitants d'un milieu dense concernant le projet urbain.

2.3.1 Offre de ressources territoriales et demande des habitants

La qualité de vie urbaine se caractériserait par sa disponibilité à répondre aux besoins et aux aspirations de l'individu occupant un espace urbain (Oballos, 1998) et référerait aux conditions optimales d'un milieu permettant le confort biologique et psychosocial de ses occupants (Maldonado, 1999). Ces conditions optimales sont définies autant par les services qu'on y retrouve que par la perception spatiale liée au sentiment de sécurité et à l'attractivité visuelle (Alvarez, Muller-Eie, 2017). À la lumière des multiples recherches sur la qualité de vie urbaine, nous constatons qu'une des approches visant à déterminer le bien-être en milieu urbain repose sur l'adéquation entre l'accessibilité aux ressources territoriales et l'expression des besoins des occupants d'un quartier (Sen, 1995). Dans le même ordre d'idées, Morgan et Swann (2004) ont développé la notion de capital social pour identifier les ressources sociales que possède un individu pour accéder à des services ou à des biens.

La plupart des critères d'évaluation des conditions de vie locales couvrent le spectre complet de la vie quotidienne des individus et sont conçus pour établir des indices de développement urbain à l'intention des travailleurs et des entreprises à la recherche du meilleur classement international ou des administrations publiques désireuses d'évaluer l'efficacité de leurs politiques urbaines. Les rangs des villes sont définis à partir notamment du niveau des institutions, de l'économie, de la criminologie, de la démocratie, de l'environnement physique, de la culture, des loisirs exerçant une influence sur l'épanouissement des habitants (OCDE, Mercer pour ne citer que ceux-là). Pourtant, aucun indice ne traite spécifiquement de l'impact de la forme urbaine d'une agglomération et n'accorde une importance à la question du traitement de la densité résidentielle.

Pour identifier la spécificité urbanistique du bien-être des individus, certains chercheurs mesurent la qualité de vie basée sur les sentiments et l'expérience dans leur milieu de vie. Les territoires n'apporteraient pas le même niveau de bien-être aux individus en raison de la variabilité de préférences en matière d'éléments constitutifs du bien-être d'un habitant à l'autre et d'un rapport affectif à l'espace propre à chacun (Bourdeau-Lepage, Texier, Carré, 2018). Cela nous amène à prétendre avec Maurin « que le bien-être d'un individu est une combinaison subtile entre ses aspirations et ce qui lui offre son espace de vie sachant que ce dernier influence ses aspirations » (Maurin, 2004). Cette réciprocité entre la recherche de satisfaction individuelle et les potentialités territoriales représente un facteur de développement territorial, ainsi que l'explique Bourdeau-Lepage : « En cherchant à satisfaire ses désirs, l'homme façonne son milieu. (...) La ville est l'expression spatiale de nos sociétés. Elle témoigne des valeurs et des intentions de la société qui l'a créée et matérialisée dans l'espace la plupart des liens qui unissent les hommes » (Bourdeau-Lepage, 2017, p.1).

Le bien-être territorial est déterminé par le potentiel d'aménité d'un territoire susceptible de répondre aux aspirations individuelles de ses occupants (Bourdeau-Lepage, Texier, Carré, 2018 ; Moonen et al., 2015 ; Gollain, 2015). En outre, nous adhérons à la thèse de Brueckner selon laquelle l'aménagement des milieux de vie orienté sur le bien-être est fondé sur l'adéquation entre le potentiel des aménités spatiales et les besoins exprimés par les habitants (Brueckner et al., 1999). Le terme « aménité » signifie agrément regroupant « les dotations naturelles, patrimoniales ou culturelles qui rendent un endroit agréable à habiter » (Talandier,

2014, p. 4). Les aménités jouent un rôle central dans les choix résidentiels des ménages, car elles créent l'attractivité d'un milieu de vie pour la raison suivante : « Les aménités, au sens large, comprennent tous les avantages locaux objectifs et subjectifs (ressentis) que leur offre un territoire » (Bourdeau-Lepage, 2015, p. 25). Brueckner identifie trois groupes d'aménités territoriales que nous détaillerons dans cette rubrique : les aménités historiques ou urbaines, naturelles et sociales.

A) Aménités historiques

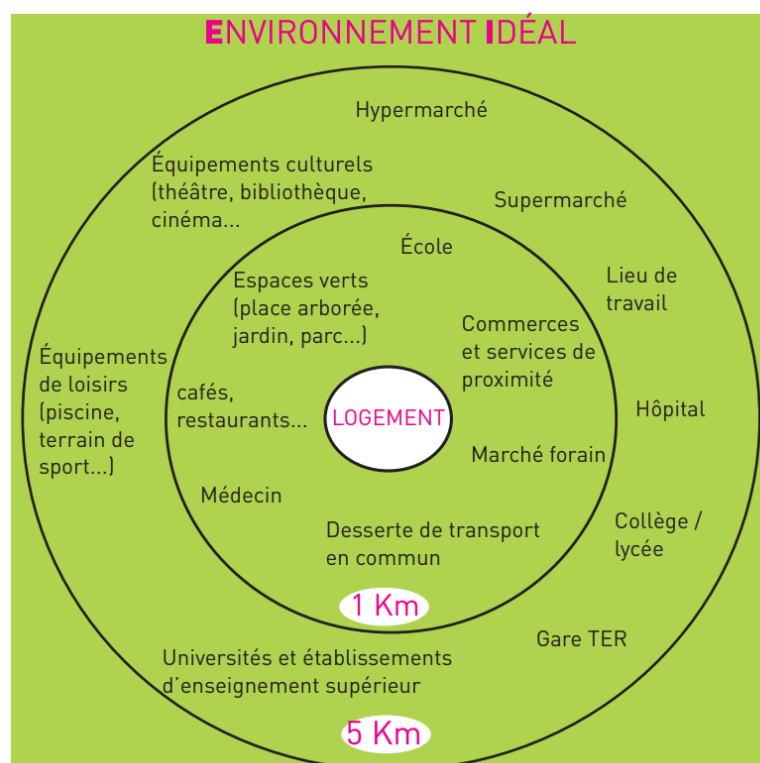
Les aménités historiques représentent les composantes urbanistiques telles que les fonctions résidentielles, commerciales et institutionnelles et la forme urbaine traditionnelle des centres urbains. Les approches de la qualité de vie en milieu urbain qui identifient l'accès aux ressources comme critère soutiennent l'importance de la proximité physique aux aménités et aux services des villes (Sénécal, Hamel, Vachon, 2005). Ces aménités urbaines se caractérisent par la connexité de l'habitat et des lieux d'emplois et de services de proximité ainsi que tout équipement qui remplit les besoins quotidiens des citoyens (Brueckner et al., 1999 ; Cao, 2016 ; Ethier, 2017).

La proximité physique aux ressources du territoire couramment utilisée en géographie humaine consiste à distribuer les aménités d'un quartier afin de réduire la distance à parcourir depuis le domicile des habitants pour les rejoindre. En effet, le temps passé dans les transports constitue un facteur de diminution de la qualité de vie dans la mesure où il empêche le citoyen de profiter de ses moments libres pour se livrer à d'autres activités. La vie sociale des citoyens est étroitement liée à la satisfaction urbaine et par conséquent l'organisation physique doit faciliter les espaces libres destinés aux interactions entre les habitants tout en assurant la sécurité des usagers (Alvarez, Muller-Eie, 2017).

Le bien-être des populations vivant dans les nouveaux centres semble imposer une redistribution équitable des ressources territoriales et l'utilisation optimale de l'environnement construit : « L'amélioration de la qualité du cadre de vie et l'accessibilité aux équipements et infrastructures publics sont au cœur de la justice environnementale » (Bonnard, Thomann, 2009, p.6). Ainsi, dans une forme physico-spatiale dense, le bien-être du plus grand nombre de citoyens repose sur l'équité des aménités urbaines. « C'est pour ces

raisons que la densification, mobilisée comme outil de développement urbain, interroge la ville de proximité comme figure de projet souhaitable et positive de l'aménagement et du développement du territoire. » (Ananian, 2016, p.2) (figure 2.10) À l'instar de la notion de « ville du quart d'heure » proposée par Moreno qui préconise un accès à des services commerciaux et des équipements publics à 15 minutes de marche de chez soi afin de réduire les temps et les coûts de déplacement des citoyens (Moreno, 2020), la ville de proximité programmée facilite équitablement la connexité entre l'offre des fonctions urbaines et la production résidentielle (Ananian, 2016).

Figure 2.10 - Distribution des aménités dans une visée de proximité à l'habitat



Source : Grand Lyon - Conseil de développement, 2011, p. 3

Les choix liés au milieu de vie sont davantage dictés par les aménités du quartier que par le prix d'une maison ou le salaire d'un emploi : « It is argued that (...) people would be prepared to accept lower wages and pay more to buy a house in cities and regions with better amenities. » (Ballas, 2013, p.41). En effet, selon l'étude de Mulligan et Carruthers (2011)

citée par Ballas, les aménités d'un territoire habité se caractérisent comme suit : « specific goods and services, or either the private or public variety, that make some locations particularly attractive for living and working. Their opposites, disamenities, make other places unattractive » (Ballas, 2013, p. 40).

Les résidents qui sont passés des quartiers de basse densité à haute densité depuis les 5 dernières années éprouvent une plus grande satisfaction dans les quartiers compacts (cette situation peut s'expliquer par le choix de vivre dans un immeuble confortable au sein duquel les nuisances de la densité sont réduites). Bien que les milieux denses soient perçus positivement par les résidents qui ont choisi d'y vivre, l'habitabilité de ces quartiers est tributaire de certaines caractéristiques physiques et sociales : transport collectif, mixité des fonctions et accessibilité, espaces verts et publics sécuritaires, quiétude sonore, absence de congestion routière, gestion des ordures, mixité sociale, etc. (Mouratidis, 2017).

Dans le modèle conceptuel de qualité de vie par une approche en sciences territoriales, Bourdin et Cornier (2017) définissent la qualité de vie et l'attractivité territoriale qui en découle comme un rapport entre l'offre des ressources du milieu/demande et besoins exprimés, conditionné par les capacités d'un individu à mobiliser les ressources disponibles dans un milieu. Selon Sen, un territoire attractif doit proposer à ses habitants, d'une part, une « capacité d'être » (liberté de loger facilement, d'assurer sa santé, d'accéder à un cadre de vie agréable et sécuritaire) et, d'autre part, une « capacité d'agir » (liberté de se déplacer, de bénéficier d'une éducation, d'un travail et des loisirs) (Sen, 1993) (tableau 2.11). Cette disponibilité des aménités est mesurée tant en matière de distances et de temps de déplacement qu'en matière de « capabilité » qualitative des citoyens face aux ressources existantes. Cette approche sur la « capabilité » est envisagée comme un décalage entre l'offre d'aménités de la ville et la demande des citoyens ou, dit autrement par le sociologue urbain Chombart de Lauwe : « un état de tension résultant chez un sujet donné de l'écart entre une fin à réaliser et les moyens dont il dispose pour y parvenir » (Chombart de Lauwe, 1977, p.121)

Tableau 2.11 - Indicateurs de Sen sur les capacités d’être et d’agir

DIMENSIONS	COMPOSANTES	INDICATEURS
ENVIRONNEMENT BÂTI	Bâti et aménités	Accès à l’internet public
		Beauté des rues et édifices
		Espaces publics et rues piétonnes
		État des rues et des bâtiments
		Commerces de proximité
ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL	Emploi et logement	Trouver facilement un travail
		Trouver facilement un logement à un prix raisonnable
ENVIRONNEMENT CULTUREL ET DES LOISIRS	Offre culturelle de loisirs	Installations sportives
		Établissements culturels (théâtre, bibliothèques, musées, salle de concert)
ENVIRONNEMENT NATUREL	Espaces verts	Présence de parcs et jardins
	Pollution	Qualité de l’air
		Niveau de bruit
	Engagement dans le développement durable	Mesures contre les changements climatiques
		Économie des ressources
Propreté	Effective	
ENVIRONNEMENT POLITIQUE	Transports	Lignes de bus, métro
		Utilisation fréquente pour les besoins du ménage
	Éducation	Présence d’écoles
	Santé	Présence de services de santé
	Sécurité	Effective
	Administration publique	Soutien populationnel efficace
Sentiment de confiance		

Source : Bourdin et Cornier, 2017

B) Aménités naturelles

Le désir de nature est consubstantiel du citoyen occidental et s’observe depuis les utopies du 19^e siècle comme les cités-jardins d’Howard qui visaient à unir nature et urbanité. Cette alliance ville et campagne devient un fondement indispensable des projets urbains contemporains : « L’opposition classique entre urbanité et nature semble disparaître et la conciliation de désirs de l’homme jusqu’ici considérés a priori comme inconciliables apparaît possible » (Bourdeau-Lepage, 2017, p. 6). Ce désir de nature ressenti par « l’homo qualitus »

serait constitutif de son bien-être particulièrement pour les citoyens (Bourdeau-Lepage, 2013).

Comme le souligne Anastasia Touati :

« (...) la densification n'est pas positive pour tous et peut être vécue comme une altération du cadre de vie, notamment dans les quartiers résidentiels à dominante pavillonnaire dont les faibles densités sont particulièrement recherchées par des ménages en quête de "nature" et de "tranquillité" » (Touati, 2015, p.2).

Les promoteurs de la forme compacte semblent accorder une place grandissante à la question des aménités naturelles, car celles-ci représentent un élément déterminant de la sélection des lieux de vie des familles. Selon le résultat d'un sondage réalisé en France en 2008, pour 72 % des personnes interrogées, le principal critère du choix géographique de domiciliation est la présence d'espaces verts près de l'habitation (UNEP-IPSOS, 2008). Le végétal exerce un facteur d'influence positif sur la perception de l'espace dense : « La végétation joue à ce titre un rôle important dans le projet urbain. (...) (et) permet de mieux "faire passer" le bâti » (Olivier, 2013, p.11). Le traitement qualitatif à caractère naturel d'une opération de planification immobilière est la « valeur ajoutée » qui contribue à l'attractivité et à la rétention des habitants (Olivier, 2013) :

« Une forte proportion de logements urbains ne pouvant pas disposer de grands jardins, le manque d'espaces verts à l'échelle individuelle devrait dès lors être compensé par le développement d'une offre collective. (...) De la même manière qu'il est aujourd'hui normal et banal de relier les nouveaux logements aux réseaux routiers, d'assainissement et de distribution, il devrait progressivement devenir normal et banal de relier les nouveaux développements résidentiels à une infrastructure verte organisée et entretenue pour satisfaire la demande des citoyens en aménités naturelles » (p.5) (Halleux, 2012).

La conversion verte de la ville dense semble être une tendance généralisée en Occident au point où l'antinomie séculaire entre urbain et écologie semble constituer un stade définitivement dépassé. De plus en plus, la part des emprises habituellement dédiées à l'automobile est cédée aux jardins et aux végétaux (Lévy, Lussault, 2013). Expression spatiale de l'imbrication nature-culture, l'aménagement urbain en harmonie avec l'environnement répond à une demande sociale :

« L'écologie de ces quartiers répond (...) à des préoccupations portant sur l'environnement global (climat, empreinte écologique et biodiversité) tout en recherchant une qualité de cadre de vie sur un mode sensible, passant largement par un rapport renouvelé à la "nature". Un compromis entre végétalisation intense, petits jardins privatifs dans certains cas, et ville compacte est expérimentée » (p.60) (Emalianoff, 2007).

La fabrication d'un milieu vivable implique des espaces verts publics adaptés aux aspirations des habitants, sécuritaires et non criminogènes, consolidant l'urbanité (Berke, 2002). « En fait, en plus de la satisfaction des besoins très élémentaires, il semble que les utilisateurs attendent des jardins et des espaces verts qu'ils comportent aussi la part de l'esprit et de l'imaginaire » (Choay, Merlin, 2005, p.361). Une rue arborée valorise un front architectural en plus de permettre une transition visuelle entre le trottoir et le sommet des édifices. « La végétation contribue à faire vivre le tissu urbain (rythme des saisons, changement de couleur, mouvement) » (Allain, 2004, p.165). Les composantes naturelles d'un site (topographie, hydrographie, végétation) participent de l'identité paysagère d'un milieu aménagé au même titre que ses attributs anthropiques :

« la qualité de tout projet réside donc dans sa capacité à intégrer un programme de construction dans un site, tout en révélant et valorisant ses éléments identitaires (pente, végétation, eau, etc.). La densité doit être adaptée au contexte dans laquelle est instituée (...) » (Marry, Arantes, 2013, p.213).

Notons, à cet égard, les résultats d'une enquête réalisée en France démontrant que parmi les facteurs de préférence pour la maison individuelle, le désir des habitants de pouvoir disposer d'une cour arrière verdoyante dépasse celui de posséder une pièce additionnelle (Damon, 2017). Ce désir de nature, représenté essentiellement par le végétal dans la représentation des citadins, se manifeste pour rectifier les effets négatifs de la densité bâtie tels que la congestion automobile, la promiscuité, l'isolement, etc. (Bourdeau-Lepage, 2017). L'espace vert urbain représente d'ailleurs un facteur de valorisation foncière, car les maisons entourant les parcs ont une valeur immobilière supérieure à une localisation sans parc.

L'aspect esthétique et climatique des arbres exerce un phénomène de rétention auprès des habitants (Beck, 2009). Les aménagistes s'entendent sur le fait que les espaces collectifs verts compensent le manque d'espaces extérieurs privés des quartiers denses et sont particulièrement appréciés et fréquentés par les familles (Lessard, 2012 ; Torres, 2015). Comme le résume Fouchier, « [a]près une période au cours de laquelle les citadins ont quitté la ville pour trouver la nature à la campagne, on note que, maintenant, les citadins restent en ville, mais demandent que la nature vienne à eux » (Fouchier, 1995, p. 107). Dans ce même ordre d'esprit, la présence d'espaces verts privatifs aurait un effet limitatif sur le phénomène de mobilité récréative compensatoire dissuadant les résidents des quartiers compacts à

rechercher la nature (Holden, Norland, 2005). En effet, s'il est avéré que la ville compacte contribue à réduire les distances journalières parcourues en automobile pour le travail, cette baisse des déplacements quotidiens serait compensée par des déplacements réguliers plus lointains pour les loisirs (Nail, 2018). « Ce mécanisme serait de nature à faire perdre à la densité les vertus dont on la pare, puisque les habitants des villes denses seraient plus susceptibles de vouloir s'échapper les week-ends » (Nessi, 2010, p.31).

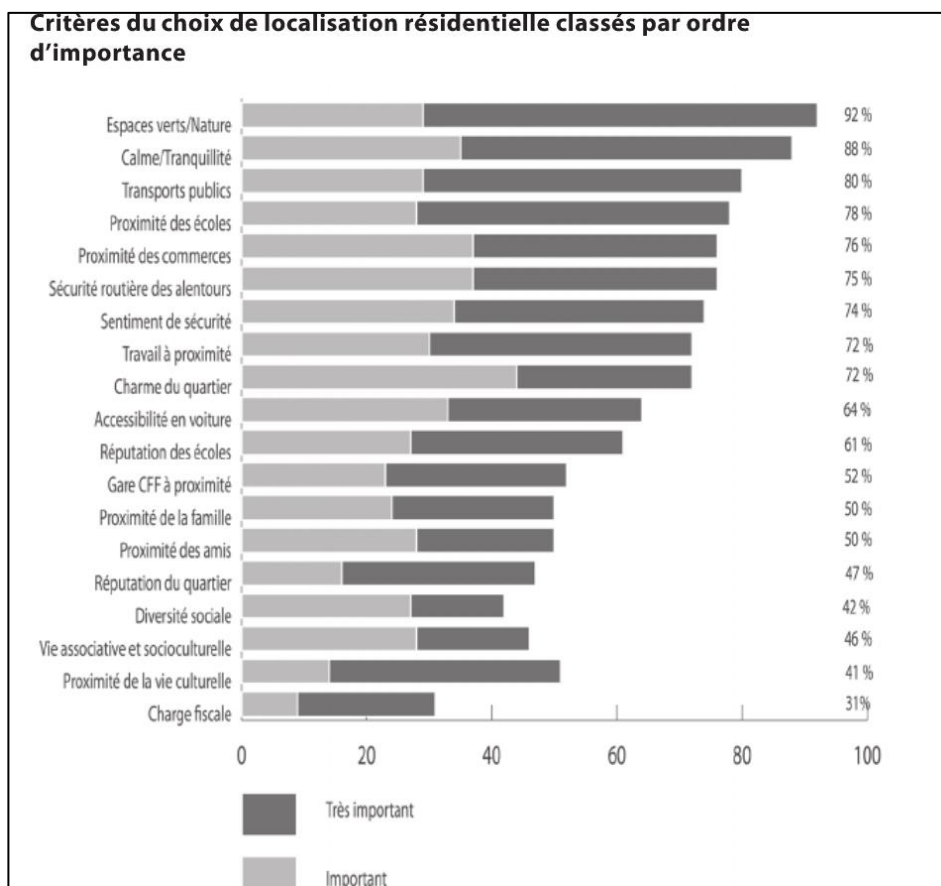
Selon Bourdeau-Lepage, le concept de nature se divise en 3 groupes présents dans l'imaginaire des gens : la nature sauvage, vierge ; la nature culturelle, le milieu rural qui satisfait les besoins humains ; la nature esthétisée (Bourdeau-Lepage, 2017). Selon une enquête réalisée par l'auteure et corroborée par Marie-Paule Thomas (2015), 92 % des urbains interrogés considèrent comme importants pour leur bien-être les moments passés dans les parcs de leur ville (figure 2.12). Ces chiffres valident une autre enquête rapportée par Beck (2009) selon laquelle 70 % des urbains prétendent fréquenter régulièrement leur parc de quartier et 91 % des gens affirment que les espaces verts améliorent leur qualité de vie.

Le concept d'espace vert a évolué depuis le stade de « patrimonialisation de la nature à la création d'espaces destinés à jouer un rôle écologique dans la ville perçue comme écosystème ; passage d'espaces individualisés à des réseaux pour une meilleure communication. » (Nail, 2018, p. 68) La nature urbaine est perçue comme le produit de l'occupation anthropique du territoire à connotation culturelle. C'est la raison pour laquelle elle est traditionnellement considérée comme étant de moindre valeur que les paysages ruraux (Nail, 2018).

La vocation des aires publiques naturelles est moins utilisée pour la pratique sportive de groupe que pour la marche et la jouissance paisible de la nature. À ce propos, Nail ajoute que les usagers :

« (...) demandent à leurs espaces verts de leur donner tout, sur place, puisque c'est maintenant la richesse de l'expérience personnelle qui donne sa valeur au contact avec la nature : le programme (anglais) "Woods on your doorstep" mis en place par le Woodland trust est l'emblème même de cette demande » (Nail, 2018, p.81).

Figure 2.12 – Échelle des critères de choix de localisation résidentielle



Sources : Thomas, 2015, p.169

Selon Nail, l'importance de la fréquentation des espaces publics en matière de richesse d'expérience dans le contact avec la nature en milieu urbain semble dépasser la préoccupation de préservation d'espace naturel et d'équilibre écosystémique :

« On peut aller jusqu'à se demander si au nom de la revalorisation sociale de l'environnement, le prix à payer n'est pas la mise à disposition auprès d'un public de plus en plus avide de sites naturels auparavant protégés. L'affirmation selon laquelle la nature vaut d'être préservée pour elle-même (typique de l'écologie du XXe siècle) (...) coexiste mal avec celle (...) selon laquelle la nature ne vaut que si elle est au service de la population ce qui renouerait avec la tradition d'histoire naturelle du XIXe siècle » (Nail, 2018, p.63).

Pourtant, malgré le discours écologiste traditionnel imputant la disparition de la biodiversité à l'intervention humaine, certaines grandes villes anglaises reconnues pour leur densité de population et fustigées pour leur soi-disant saccage environnemental recensent un nombre supérieur d'espèces d'oiseaux que dans le milieu rural (Nail, 2018, p. 65 citant le « British Trust for Ornithology »).

La planification des espaces verts est passée à celle des espaces ouverts ayant pour objectif de créer des liens entre ces milieux naturels. Le sociologue Ken Worpole note une multiplication du phénomène des « couloirs » verts auxquels on attribue une vocation de déplacement actif et non plus seulement des lieux récréatifs ou contribuant à la biodiversité. Les aménagistes urbains s'accordent pour dire que la place des espaces verts dans les aires de densification, outre leur vocation de détente, d'activité sportive et de biomasse, sert complémentirement à créer des réseaux piétonniers, vecteurs de liens sociaux : « La nature en milieu urbain, dans toutes ses acceptions, contribue ainsi à la transformation de l'espace en territoire » (Nail, 2018, p.67).

C) Aménités sociales

Les aménités sociales correspondent au sentiment de sécurité recherché dans un groupe d'habitants hétérogène ou homogène selon la catégorie sociale de l'individu et ses aspirations (Bourdeau-Lepage, Texier, Carré, 2018 ; Brueckner et al., 1999). Le facteur de bien-être urbain peut chez tel individu être tributaire de la diversité sociale du quartier (Tovar, 2008) alors que chez tel autre, issu notamment des classes sociales aisées, éprouvant généralement un désir de l'entre-soi, le fait de résider parmi une population au statut socio-économique similaire au sien témoigne d'un besoin de protection (Pinçon et Pinçon-Charlot, 2010). Peu importe la composition sociale du quartier ou de l'immeuble, les relations sociales choisies ou spontanées sont constitutives du bien-être et contribuent au sentiment de réconfort inhérent au bien-être des individus (Maslow, 1954). Ce discours justifie l'importance des places publiques à l'instar des places du village traditionnelles comme espaces de rassemblements et d'échanges entre les habitants (Sack, 1997).

Les bienfaits civiques prêtés aux quartiers compacts mixtes et piétonniers prônés par la Charte du Nouvel urbanisme se traduisent par une urbanité de « communauté » et un sentiment

d'appartenance propre au « village urbain »⁸ (Calthorpe, 1993). Les arguments selon lesquels la haute qualité de vie nécessiterait une haute densité d'occupation urbaine sont considérés par plusieurs observateurs comme une vision « néoromantique » de la ville (Breheny, 1996) et s'appuient sur les théories de Jane Jacobs, ainsi que l'affirme Ghorra-Gobin :

« Le New Urbanism fait ici de larges emprunts à la thèse des années 60 de l'urbaniste Jane Jacobs qui a plaidé en faveur de la rue et de son aménagement comme condition première d'une animation urbaine elle-même garant de l'ordre public. C'est pratiquement cette échelle urbaine qui est revendiquée au travers du slogan de la "petite ville". L'aspect design de tout aménagement urbain est perçu comme une condition de la viabilité d'un quartier » (Ghorra-Gobin, 2006, p.25).

Les milieux résidentiels denses seraient des lieux rassembleurs « étroits et uniques » prédisposant à la sociabilité et à l'échange (Tribillon, 2009), mais nécessitant certains dispositifs physico-spatiaux dont l'efficacité entre le prescrit et le réel demeure peu explorée dans les pôles de densification québécois.

Bien que notre recherche ne concerne pas la classe sociale des habitants, nous nous intéressons – comme Chombart de Lauwe en son temps étudiait les « grands ensembles » ouvriers – au bien-être d'une population influencée par le mode d'habiter d'un quartier suburbain caractérisé par une concentration d'habitants. Le sociologue français s'est penché sur les rapports des ouvriers à leur quartier (confort résidentiel, conditions de vie et transport) et a tenté d'évaluer l'écart des conditions de développement entre les nouveaux quartiers ouvriers caractérisés notamment par une forme urbaine verticale, méconnue à l'époque, et les quartiers traditionnels (Fijalkow, 2002). La comparaison entre les cités ouvrières françaises des Trente glorieuses et les aires TOD québécoises contemporaines s'explique par le fait qu'elles ont toutes deux été programmées par les pouvoirs publics afin de répondre un problème criant (sanitaire pour les cités ouvrières et environnementales pour les quartiers TOD) et sont comparables également dans la mesure où ces opérations d'aménagement s'inscrivent l'une comme l'autre en rupture avec les pratiques socio-spatiales courantes et le paysage intrinsèques au milieu traditionnel : les taudis des métropoles françaises et les banlieues nord-américaines classiques monofonctionnelles de faible densité. À l'instar des cités ouvrières

⁸ Le terme « village urbain » traduit de l'anglais « Urban village » correspond à un modèle de développement urbain provenant du Royaume-Uni rassemblant les meilleures composantes du village traditionnel en matière d'urbanité, d'échelle piétonne et de mixité des fonctions ainsi que les qualités urbaines (Fouchier, 1995).

fonctionnalistes françaises, les aires TOD québécoises fabriquent un modèle québécois inédit de pratique de l'espace et de condition de vie dans la périphérie des quartiers urbains. Chombart de Lauwe (1977) définit trois catégories de besoins participant à décrire le concept d'habitabilité d'un quartier dense issu d'une planification publique : « besoins-obligation », les « besoins-détente » et « besoins-aspiration ».

Le caractère grégaire de l'homme se double d'un besoin d'intimité proportionnel à la densité de population de son habitat (Buys, Miller, 2012 ; CERTU, 2005 ; Dansereau, Éveillard, Germain, 1996). Evans définit la qualité de la privauté des espaces résidentiels dans un immeuble à multiples logements par la capacité de contrôle par les résidents de leur cellule intime (« Personal control »). Les milieux à faible contrôle engendrent un haut risque de dépression. L'intimité des occupants des bâtiments denses est assurée notamment par l'aménagement des espaces de transition privé-public pour chaque logement. Les espaces extérieurs semi-publics dans les îlots immobiliers denses sont importants pour les ménages avec enfants pour permettre la socialisation et l'aménagement d'aires de jeux ailleurs que dans l'édifice. L'absence d'aires extérieures représente une source de conflits intrafamiliaux (Evans, 2003).

Les territoires se livrent une concurrence pour offrir des emplois et une qualité de vie qui puissent répondre aux besoins des ménages et aux aspirations au bonheur des résidents. Il a été constaté par certains chercheurs que l'attractivité des territoires est envisagée au regard des questions de bien-être en ville et des aménités offertes, au-delà du prix du sol (Bourdeau-Lepage, 2015). En témoigne la large diffusion d'indices de comparaison et de classements sur des indicateurs de qualité de vie des ménages qui alimentent le marketing territorial et la question de l'image de marque autour d'une compétition entre métropoles pour attirer des capitaux. Comme le mentionnent les auteurs : « augmenter le niveau de satisfaction des habitants constitue une vraie stratégie pour attirer de nouveaux investissements et de nouvelles personnes » (Bourdin et Cornier, 2017, p. 10). La nécessité pour les pouvoirs publics de faire entrer les grandes villes dans l'ère de la globalisation et de la compétitivité s'accompagne d'une communication promotionnelle de la vie urbaine vantant les mérites de la concentration de la population auprès des ménages et des investisseurs (CMM, 2012 ; Lapostolle, et al., 2016). En effet, les attributs de la densité territoriale tels que la diversité culturelle et les

aménités (Charmes, 2010) constituent autant d'images de marque pour attirer la « classe créative » (Florida, 2000) instigatrice d'innovation (Polèse, Shearmur, Terral, 2015). Enfin, dans un souci d'inclusion des catégories de la population vulnérable, les pouvoirs publics municipaux adoptent des politiques d'abordabilité résidentielle qui consistent pour l'autorité publique compétente à assumer une partie des coûts liés à l'aménagement d'un habitat en partenariat avec des acteurs gouvernementaux et privés afin de diminuer l'effort à payer pour les ménages précaires à moins de 30 % de leurs revenus (SCHL, 2018).

Nous concluons cette partie en citant les résultats de Sénécal, Hamel, Vachon (2005) qui identifient 4 dimensions de la forme urbaine dans une perspective de mesure du bien-être et de l'habitabilité d'un cadre de vie : l'intensité de l'urbanisation, les discontinuités de l'utilisation du sol dont les espaces verts sont le cas de figure, la typologie résidentielle mesurée par la valeur foncière, l'accessibilité exprimée par la mobilité personnelle dans les déplacements intra- ou interpôles et mesurée par la distance des déplacements résidence-travail. Les indicateurs de la dimension forme urbaine comme dimension du bien-être : compacité résidentielle, indice de végétation, distance du centre-ville, nombre de déplacements habitat-travail.

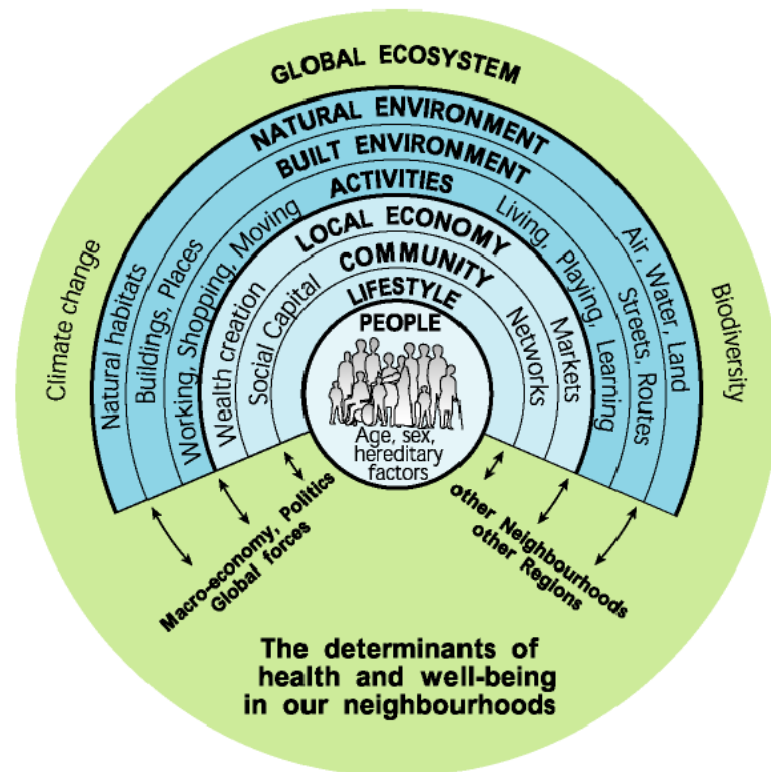
2.3.2 Les déterminants physico-spatiaux de la santé

Selon l'OMS, « la santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité » (OMS, 1946, p.100). Liée à tous les aspects du quotidien, la santé est une version anthropogénique des dimensions du développement durable (Barton, 2009). Barton postule que l'utilisation du sol influence le bien-être de la population et que, par conséquent, l'environnement physique et l'environnement social sont des déterminants de la santé. L'OMS a établi une correspondance entre certaines maladies très répandues telles que les cardiopathies, le diabète, l'asthme, les dépressions, l'anxiété et le cadre de vie.

Selon la thèse de Barton et Grant (2006), les décisions en matière d'urbanisme engendrent des effets sur la qualité atmosphérique, climatique et sonore d'un milieu de vie tout autant que sur l'équité d'accès à certaines ressources territoriales de première nécessité et sur la mobilité active praticable sécuritairement dans un quartier. Cette perspective spatiale de la promotion

de la santé tranche avec les politiques de santé publique traditionnelles qui visaient à modifier les comportements malsains et pathogènes indépendamment des considérations urbanistiques et économiques. Les déterminants de la santé spécifiques au milieu physique et à ses fonctions se composent, selon Barton et Grant, des fonctions urbaines, de l'espace bâti et de l'espace naturel. La présentation de ceux-ci fait l'objet de la présente rubrique (figure 2.12).

Figure 2.13 - Les déterminants de la santé en milieu urbain



Source : Barton, Grant, 2006

a) Formes urbaines

Considérée comme une source de nuisance et d'insalubrité inhérente à la cité ouvrière du 19^e siècle, la densification bâtie est aujourd'hui connotée positivement grâce à l'effet du paradigme du développement durable (Ananian, 2016 ; Genestier, 2007). Contrairement aux plans d'urbanisme fonctionnaliste suburbain des cinquante dernières années caractérisés par la basse densité et la ségrégation des usages, les nouvelles pratiques d'aménagement à échelle

humaine réintroduisent la compacité, l'hétérogénéité des usages et les conditions facilitant une mobilité exclusivement active.

D'aucuns conviendront que les déplacements à pied et à vélo participent à l'abaissement des risques de maladies cardiaques, respiratoires et d'obésité (Barton, 2009 ; Reyburn, 2010). Le lien de correspondance entre un environnement bâti conçu pour faciliter la pratique d'activité physique spontanée et l'état de santé de la population est admis par toute la communauté scientifique.

« En fait, les gens sont plus portés à se déplacer en utilisant le transport actif dans les quartiers qui sont bien desservis par le transport collectif, qui sont densément peuplés et dans lesquels on retrouve plusieurs types de commerces et services à proximité du lieu de résidence. (...) Il s'avère que les gens habitant un secteur favorable au transport actif sont moins à risque d'être obèses » (Goudreau et al., 2015, p.8).

La qualité des réseaux viaires non motorisés qui représentent une composante essentielle des quartiers TOD influence la fréquence et la durée des déplacements actifs des habitants (Vida, 2011). La Charte d'Ottawa pour la promotion de la santé, ratifiée en 1986 par 38 pays, a fait émerger la notion « d'environnement favorable » qui postule que l'aménagement d'un milieu urbain actif est un incitatif efficace pour l'adoption de « saines habitudes de vie » (Pinsonneault, Castaing, 2017).

Ces déplacements actifs ont pour effet de favoriser la santé des habitants tout en réduisant les émissions des polluants atmosphériques, ceux-ci provenant principalement du transport motorisé (MDDEP). Cette affirmation doit néanmoins être nuancée, car la qualité de l'air ambiant est plus faible dans les milieux très compacts. Les gaz d'échappement des automobiles maximisés par les embouteillages plus fréquents s'y concentrent et l'emprisonnement des GES et des particules fines par les bâtiments hauts empêche la circulation de l'air (Barton, 2009 ; Giguère, 2009). En plus d'être responsable de la pollution atmosphérique, la circulation routière génère la principale source de bruit urbain (Laroche, Vallet, Aubrée, 2003).

Les aménageurs accroissent l'attractivité de la mobilité active en prévoyant des tracés qui offrent des ambiances et des paysages distincts ainsi qu'une sécurité pour l'utilisateur. L'exemple des allées piétonnes intérieures aux îlots bâtis conçus selon le modèle du

« woonerf » néerlandais associe la déminéralisation des espaces traditionnellement dévolus aux stationnements et la diversité visuelle de l'expérience piétonne. Notons également que le risque d'accident pour les piétons est diminué par la dissociation des circulations douce et automobile à haut débit (McMahon et al., 2002) et une régulation de la mobilité routière aux intersections des passages piétons (Kerr et al., 2006). Enfin, en plus de réduire les nuisances liées aux déplacements motorisés, les promoteurs des projets de « design actif » ambitionnent de minimiser les inégalités sociales et d'accroître l'urbanité des quartiers compacts. La mise en place :

« Des infrastructures appropriées (trottoirs plus larges, plantation, piste cyclable, passages piétons améliorés, suppression de passages souterrains) permettent à 30 % des foyers ne disposant pas de voitures de ne plus être marginalisés, aux piétons d'avoir un environnement plus sûr et agréable lors de leurs déplacements et à tous de renouer avec des contacts inexistant dans les déplacements en véhicule personnel » (Nail, 2018, p. 67).

Le champ de la psychologie environnementale a beaucoup documenté le rapport individu/densité urbaine, mais aborde ce phénomène essentiellement sous l'angle de la pathologie psychosociale. Le conflit social et l'asocialité inhérents au contexte de densité populationnelle pathogène provoqueraient des réactions défensives de l'intimité plus ou moins adaptées au contexte (Fischer, 1997 ; Milgram, 1970 ; Altman, 1978). Notons avec Milgram (1970) que les pôles de densité exposent ses habitants à une surcharge de stimulations physiques et sociales supérieure à ses capacités de traitement, « l'overload ». L'adaptation au flux d'information par des mécanismes sélectifs contraindrait l'individu à réduire ses interactions sociales en quantité et en qualité, ce qui expliquerait ainsi un comportement inamical et indifférent à l'égard d'autrui. De plus, le sentiment « d'entassement » (Stokols, 1978) d'un immeuble ou d'un quartier peut se caractériser par un malaise interpersonnel où le voisinage représenterait un frein irrationnel au bien-être de l'habitant, voire même une impression de menace : « de nombreuses expériences effectuées en laboratoire ont montré que ceux qui perçoivent leur environnement comme étant surpeuplé ont tendance à attribuer une image négative aux autres personnes présentes dans la situation » (Moch, Bordas, Hermand, 1995, p.122). Quelle que soit l'intensité de la densité d'un milieu de vie, Stokols (1978) précise que c'est la qualité des contacts sociaux d'un habitat dense qui influence la représentation de ce milieu par ses habitants : des relations sociales amicales accroissent la tolérance des nuisances liées à la promiscuité et inversement. Enfin, toujours

selon cet auteur, les habitants seraient plus sensibles à la proximité physique des voisins aux restrictions spatiales dans les espaces privés tels que le logement que dans des espaces publics ou semi-publics qui accueillent des relations sociales transitoires et anonymes.

Dans un milieu offrant peu d'espaces libres disponibles naissent des comportements d'évitement ou d'agressivité. Une recherche démontre en effet l'existence d'une corrélation entre la promiscuité de l'habitat et des problèmes de délinquance et d'inconfort : « La densité n'agit pas comme facteur déterminant, mais interagit avec un ensemble de variables socioculturelles complexes qui vont donner lieu à des effets et des réponses circonstanciées » (Fischer, 1997, p.88). De plus, selon Moch, Bordas et Hermand, « (...) la promiscuité, associée à une diminution des ressources disponibles, provoquerait une compétition accrue entre les individus et serait ainsi responsable d'une augmentation des tensions » (Moch, Bordas, Hermand, 1995, p.123).

b) Fonctions urbaines

Comme il a été dit précédemment, la mobilité active minimale de 30 minutes quotidiennement est reconnue pour lutter contre les maladies physiques et mentales (pathologies chroniques, cardio-vasculaires, l'obésité, l'anxiété, la dépression) (Larouche, Trudeau, 2010 ; Suh et al., 2011). Un quartier qui favorise les déplacements actifs se caractérise par un aménagement multipliant les points de destinations variés depuis les lieux de résidence pour un maximum de ménages. C'est en effet la diversité des activités d'intérêt répondant aux besoins quotidiens des habitants qui motive la marche dans un quartier (Vivre en ville, en ligne). Toutefois, au regard de certaines études, le lien de causalité entre la mobilité active et la proximité géographique des aménités ne semble pas avéré (Lee, Moudon, 2008 ; Horswell, Barton, Calvert, 2009) : une enquête menée dans des banlieues en Angleterre indique que la proportion des déplacements locaux à pied et à vélo varie de 18 % à 62 % d'un quartier à l'autre (Barton, 2009).

Si l'urbanisme a une incidence sur la santé physique et mentale des habitants d'une ville, comme le postulent Barton et Grant (2006), les disparités distributives des fonctions urbaines constitueraient une source de mal-être pour les ménages les moins bien desservis. En effet, selon les chercheurs, la connexité des activités urbaines s'avère être un déterminant de la santé

permettant d'interroger la question de l'équité et de l'inclusion sociale des ressources territoriales. L'exemple du logement abordable est représentatif de cette question d'équité socio-spatiale des quartiers TOD et de compenser le phénomène de gentrification. L'habitat social intégré aux pôles urbains a pour but de rapprocher les ménages à faibles revenus des ressources territoriales (Barton, Tsourou, 2009). Cependant, les opérations de densification urbaine créent une hausse du prix immobilier des terrains constructibles et contribuent à l'érosion du marché locatif au profit de l'installation de nouveaux ensembles en copropriétés (Lessard, Sénécal, Hamel, 2017) : « dans un contexte néolibéral, la ville compacte est le fruit d'une économie de la rareté propice à la gentrification » (Ruegg, Quincerot, Salomon Cavin, 2014, para. 10).

Notons enfin que même si la mixité des activités est la base de tout déplacement actif, la cohabitation de certains usages au sein d'un pôle de densité peut être la source de plusieurs nuisances telles que le bruit, les déchets, l'éclairage (Ombudsman de Montréal, 2015). L'équité socio-spatiale n'est pas envisagée uniquement sous l'angle de la connexité physique habitat-ressources, mais s'observe également par la qualité du rapport de proximité géographique : la gestion de l'intensité des activités urbaines comporte son lot de restrictions visant à prévenir les conflits d'usage et à garantir un équilibre entre les catégories de bien-être social et matériel.

c) Espaces naturels

Les espaces naturels comptent pour beaucoup dans l'organisation spatiale des villes denses pour leurs effets bénéfiques sur le plan sociosanitaire. Plusieurs études démontrent la correspondance positive entre l'état de santé physique et mentale des individus et la fréquentation des espaces naturels de leur voisinage (Alvarez, Muller-Eie, 2017 ; Barton 2009 ; Tzoulas et al., 2007 ; Sénécal, Hamel, Vachon, 2005 ; Balas, 2013 ; Mitchell, Popham, 2008). D'une façon générale, selon la citation de Mitchell (2013) reprise par Balas « (...) people who actually visit and use green spaces, whether for exercise, and just to get away from it all for a while, do seem to have better mental health and more life satisfaction (...) » (Ballas, 2013). La pratique récréative intensive des espaces naturels intégrés au tissu urbain ou adjacent au quartier résidentiel constitue une activité informelle de proximité pour les habitants et un support de sociabilité (Cailly, 2014 ; Clergeau, 2008). Pensons notamment aux

expériences des potagers collectifs (Duchemin, Wegmuller, Legault, 2010) en constante progression et aux projets « ruelles vertes » urbaines (Bélec, 2014).

Le caractère incitatif à la pratique d'une activité physique des espaces verts n'est plus à prouver : les personnes habitant dans un environnement bien pourvu en végétation pratiquent 3 fois plus d'activité physique et ont 40 % moins de risque de souffrir d'obésité (Sugiyama et al., 2008 ; Ellaway, Macintyre, Bonnefoy, 2005). Il existerait une correspondance significative entre la densité d'espaces verts d'un voisinage et la santé autodéclarée générale des habitants : « (...) assuming a causal relation between green space and health, 10% more green space in the living environment leads to a decrease in the number of symptoms that is comparable with a decrease in age by five years » (De Vries, Verheij, Groenewegen, 2003, p. 1726). En effet, il a été prouvé que les personnes vivant dans un rayon d'un kilomètre d'un espace naturel perçoivent plus positivement leur santé physique et mentale que celles dont l'habitat est plus éloigné des milieux naturels (Stigsdotter et al., 2010).

Ce constat accroît l'importance d'une équité distributive des espaces de verdure, surtout pour les populations modestes qui n'ont pas de cour ou de jardin privatif. L'organisme anglais Fields in Trust (2008), qui est une référence en matière de normes d'espaces récréatifs, prévoit une superficie minimale 25 m² d'espace vert public par personne dans un quartier. Une étude japonaise réalisée à Tokyo, une des villes les plus densément peuplées de la planète, démontre même que l'espérance de vie des urbains s'accroît pour ceux qui vivent à proximité d'un espace vert aménagé pour la promenade (Takano et al., 2002).

« Globalement, la plupart des études à grande échelle suggèrent que les espaces verts urbains sont associés à un meilleur niveau d'activité physique (...) Une attention croissante est portée à la qualité des espaces verts, à l'égard de leur utilisation à des fins récréatives, leur proximité et leurs caractéristiques esthétiques » (Vida, 2011).

Plusieurs études ont démontré les effets positifs sur la santé mentale du contact avec des éléments naturels tels que l'eau et les végétaux. Les éléments naturels (voie d'eau, parc, jardins) possèdent des vertus apaisantes par leur simple vue et contribueraient à diminuer l'anxiété (De Vries, Verhij, Groenewegen, 2003 ; Evans, 2003 ; Sugiyama et al., 2008). L'effet bénéfique lié à la perception des espaces verts sur la sphère psychique a été mesuré chez des patients hospitalisés dont la convalescence était plus courte pour ceux qui étaient

logés dans une chambre donnant sur la verdure. « Des études transversales ont trouvé différentes associations positives avec les espaces verts urbains : moins de symptômes psychologiques auto-rapportés, moins de détresse autodéclarée et moins de problèmes d'anxiété et de dépression observés par les médecins » (Vida, 2011, p.10).

Des chercheurs ont mis en exergue les propriétés « réparatrices » des espaces verts : « plusieurs études (...) ont démontré que l'exposition à des espaces verts ou à des photographies d'espaces verts est associée à une réduction de la fatigue et du stress. Dans une étude, les participants ont vu leur stress diminuer plus rapidement lorsqu'ils étaient exposés à des scènes relatives à la nature plutôt qu'à la ville » (Vida, 2011, p.9). Une autre enquête confirme que le bien-être individuel, défini par des indicateurs symptomatologiques mentaux, est proportionnel à la surface totale des espaces verts d'un quartier (White, 2013). En outre, la biodiversité des milieux, objectivement déterminée, révèle les bénéfices psychologiques associés à la diversité des plantes et des oiseaux (Fuller et al., 2007).

Bien que la proximité de l'habitat avec les espaces naturels s'avère indispensable à la fréquentation de ces derniers, le sentiment de sécurité éprouvé à l'égard de ce milieu influence le comportement des habitants et par conséquent leur niveau de bien-être (Renalds, Smith, Hale, 2010 ; Rogers, Halstead, Gardner, Carlson, 2010). Il est effectivement démontré que la qualité des équipements, l'esthétisme et l'entretien d'un espace public en général favorisent un sentiment de confiance (McCormack, Rock, Toohey, Hignell, 2010). La présence de la nature en ville semble être indispensable au confort des citoyens, notamment comme nous l'avons exposé plus haut, car elle influe positivement sur la perception de la haute densité d'occupation. D'ailleurs, comme le mentionnent Moch, Bordas et Hermand, « [l]orsqu'il y a un écart entre la perception et les besoins de l'homme, celui-ci éprouve un sentiment d'entassement susceptible de provoquer un inconfort physique et psychologique, voire des réactions de stress qui peuvent influencer négativement son comportement social... » (Moch, Bordas, Hermand, 1995, p.121) Certaines études américaines affirment même que les espaces arborés réduiraient le taux de criminalité des villes réputées violentes, les interventions policières pour vol et incivilité étant moins nombreuses dans les immeubles entourés d'arbres (Morgensen, 2019). Les hypothèses explicatives semblent être d'ordre symbolique :

« Some say trees might signal that the area is well cared for, similar for the ‘broken window’ theory, which suggests that disorder invites crime. (...) Other theories point to the well-documented calming effect of vegetation, or the idea that greenery promotes trust within a community » (Morgensen, 2019, en ligne).

Sur le plan environnemental, il est prouvé depuis longtemps que les surfaces végétalisées réduisent les polluants atmosphériques en absorbant le CO₂ et que certains végétaux sont utilisés pour leur caractère dépolluant grâce aux micro-organismes contenus dans le système racinaire éliminant les substances toxiques (Bourdeau-Lepage, 2017). Une étude a démontré qu’une rue sans végétaux présentait 10 000 à 12 000 particules par litre d’air alors que l’air des rues pourvues d’arbres contient quelque 3 000 particules par litre (Vergriete et Labrecque, 2007) et qu’un arbre mature peut assimiler jusqu’à 360 kg par an (Mcpherson et Simpson, 1999).

Il est établi que les espaces verts emmagasinent moins de chaleur solaire que les périmètres minéralisés et contribuent à rafraîchir l’air urbain et à atténuer le phénomène des îlots de chaleur : « On peut constater une différence de 4° C à 8° C entre un site ouvert et un site situé sous la cime des arbres. » (Vida, 2011, p.3). De plus, le caractère perméable des surfaces végétalisées réduit le ruissellement pluvial non absorbé par la très forte urbanisation et évite la surcharge des canalisations d’égout (Clergeau, 2008 ; Berke, 2002). De façon générale, les surfaces végétalisées sont introduites dans les milieux urbains compacts pour leur fonction d’atténuation et d’adaptation aux changements climatiques. Ce phénomène est d’autant plus pris au sérieux que le gouvernement du Québec a récemment introduit une disposition dans la LAU ayant pour effet d’obliger les municipalités à identifier dans leur plan d’urbanisme d’ici 2024 les aires de leur territoire très minéralisées et sujettes aux îlots de chaleur urbains, ainsi que la description des mesures permettant de diminuer les effets nocifs et indésirables de ces sites (LRQ, c.A-19.1).

2.3.3 Apport épistémologique des habitants relativement à leur milieu

Le savoir du citoyen ordinaire vise à fournir des réponses adaptées aux évolutions structurelles de la société sur des enjeux qui affectent les occupants d’un territoire et à répondre à leurs aspirations (Nabatchi, Leighninger, 2015 ; Blondiaux, 2008). Il correspond à un savoir lié à la

pratique au quotidien d'un espace que certains auteurs qualifient également de « savoirs citoyens » afin de le distinguer du savoir d'expert (Sintomer, Ney, 2008). Ainsi que le résume le Conseil de la santé et du bien-être du Québec, « les savoirs des citoyennes et citoyens ont donc une double valeur : une valeur en eux-mêmes, qui est liée à l'action qu'ils rendent possible et une valeur de connaissance pour ceux qui cherchent à comprendre les pratiques sociales qui les sous-tendent » (CSBE, 2004, p. 21). On observe que les interactions qui animent les débats publics autour des enjeux des projets urbains établissent un « (...) effacement des frontières traditionnelles entre savoirs experts et savoirs "profanes" à mesure que le citoyen est réintroduit dans la prise de décision politique et technique » (Nez, 2011, p. 388). Nez identifie plusieurs types de savoirs citoyens mobilisables dans l'urbanisme participatif : les « savoirs d'usage » des habitants basés sur les connaissances des usages et du fonctionnement tant négatif que positif de leur milieu de vie ; les « savoirs professionnels » des habitants eux-mêmes qui réinvestissent des compétences techniques acquises dans leur pratique professionnelle ; les « savoirs militants » issus d'une expérience de militantisme associatif ou politique (Nez, 2011).

Nous préférons dans cette recherche nous référer à la notion de « savoir habitant », empruntée à Catherine Neveu (2011) plutôt qu'à celle de « savoir citoyen », bien qu'elles ne soient pas exclusives l'une de l'autre et soient souvent même confondues dans les sciences humaines. Le savoir habitant fait spécifiquement appel au vécu quotidien des résidents d'un quartier dans la mise en débat du projet résidentiel urbain. La compétence habitante est utilisée par une variété d'acteurs politiques et scientifiques pour légitimer l'établissement de la gouvernance élargie et les démarches collaboratives.

On associe le concept de savoir habitant à la gouvernance participative elle-même influencée par le passage de l'hétéronomie à l'autonomie politique (Gauchet, 2017). La double crise de l'État-providence et de la démocratie représentative (Rosanvallon, 1980, 2006) conjuguée à la montée en force du paradigme du développement durable (Vivien, 2001) se traduit par une mobilisation citoyenne autour des enjeux de société et par une participation revendiquée de la société civile à la prise de décision publique (Grant, 2006), voire à « l'autogestion de la vie urbaine » (Lefebvre, 1970). Le pouvoir politique ascendant a redéfini le rapport entre société civile et l'État qui est passé d'une posture de défiance et d'opposition à celle d'un partenariat (Blondiaux, 2008 ; Hamel, 1991). Favorisant le consensus, la recherche de valeurs communes

et la rétroaction entre un acteur et son environnement, ce processus dialogique s'est incarné dans les pratiques anglo-saxonnes de l'urbanisme participatif (« collaborative planning ») (Healey, 1997) et de l'apprentissage social (« social Learning ») (Dewey, 1991). En effet, les enjeux d'urbanisme et l'échelle politique locale qui la caractérise représentent le lieu d'expression privilégiée de la démocratie participative (Bacqué, Rey, Sintomer, 2005). Les mouvements associatifs mobilisés autour de projets urbains ont contribué, pour le dire rapidement, à redéfinir les relations de pouvoir entre l'état municipal et les citoyens tant à Montréal (Hamel, 1991) qu'à Gatineau (Andrew, Bordeleau, Guimont, 1981).

Les nouveaux types de savoirs portés par les habitants diversifient les sources d'expertise dans l'élaboration du projet urbain (Nez, 2011). Le fait de faire appel aux habitants ayant une expérience d'occupation de leur milieu consolide l'interprétation du bien-être commun territorial et, in fine, participe au processus de définition utilitariste de l'intérêt général de la population d'un quartier. En vérité, les partenariats qui associent les acteurs civils dans la prise de décision et qui atteignent un degré élevé de participation des citoyens dans les affaires publiques (Arnstein, 1969) sont adaptés aux projets urbanistiques locaux caractérisés par les échelles de la parcelle, de l'îlot et du maillage. Cette échelle du quotidien est au plus près des préoccupations des usagers d'un espace :

« À l'opposé du plan qui s'appuie sur une vision de l'urbanisme comme la science des savoirs experts peu soucieuse de la ville existante et de ses habitants, le projet urbain considère les acteurs locaux comme porteurs de ressources à intégrer dans la conception des usages » (Nez, 2011, p.387).

L'association des habitants comme premiers intéressés de la mise en débat de la densification des milieux de vie et la question du bien-être est utile dans la mesure où, comme le dit Stenger, « aucun savoir digne de ce nom ne peut se construire à propos des humains (...) si sont absents les groupes réels dont ce savoir nécessiterait l'existence » (Stengers, 2002, p.97). La contribution des citoyens et de la société civile est d'autant plus importante en matière d'habitat, car « habiter » correspond à une relation au monde matériel et symbolique que l'habitant s'approprie par des pratiques qui fabriquent à la fois l'espace et lui-même. (Hoyaux, 2006) Bref, l'habitant se constitue en relation avec les espaces humain et matériel qui l'environnent, avec les représentations qu'il s'en fait et la valeur qu'il lui donne (Faburel, 2013). La procédure participative incorpore les savoirs des habitants en amont de

l'aménagement du milieu dense et ouvre la fabrique de la ville à ses diversités d'usages renouant avec le droit à la ville, comme développé par Henri Lefebvre (1968) par la création de forums où se construit un équipement réflexif (Lapostolle et al., 2016). Comme le mentionnent Lapostolle et al. :

« Construire un tel équipement réflexif ce n'est pas seulement créer des cartes, des indicateurs, des observatoires, des SIG ou des commissions ; c'est aussi laisser leur place aux savoirs diffus tacites, relationnels, intuitifs, mobilisés dans des réseaux de coopération non marchande en opposition aux savoirs codifiés, computables, isolables mobilisés dans des instruments néo-managériaux. Mais pour dépasser le stade de la simple acceptabilité sociale, cette réflexivité ne doit pas s'arrêter aux seuls savoirs mais également intégrer les dimensions non quantifiables, non objectivables de l'expérience urbaine » (Lapostolle et al., p. 8, 2016).

En définitive, l'humanisation de l'environnement (Daget, Godron, 1974) passerait par une participation aux décisions de ceux qui les concernent, si tant est que le principe de subsidiarité soit essentiel à la définition des paramètres qualitatifs d'un quartier densément peuplé.

2.4 LE CONCEPT « D'HABITABILITÉ » DE LA FORME URBAINE : ENJEUX MATÉRIELS ET SENSIBLES DE L'OCCUPATION SPATIALE DENSE

De façon générale, un concept de recherche est une représentation abstraite destinée à rendre compte du réel qui ne retient pas tous les aspects de la réalité concernée, mais en représente l'essentiel du point de vue du chercheur (Van Campenhoudt, Quivy, 2011). Suivant une synthèse de notre revue de littérature, nous avons composé un concept opératoire isolé par l'identification de dimensions qui nous sont apparues récurrentes dans les écrits scientifiques et journalistiques. Cette rubrique se consacre à la description du concept d'habitabilité et de sa pertinence pour répondre à notre question de recherche. La légitimité de notre concept sera exposée par le biais de sa relation avec les éléments constitutifs de la morphologie urbaine inspirés par les recherches de Rémy Allain (2004) : le parcellaire, l'îlot et le maillage, auxquels se superposent les unités bâties ou non bâties.

Le terme « habitabilité » désigne « le fait pour un local, un véhicule d'être habitable » (Larousse, 2021, en ligne) et le caractère habitable réfère au « fait d'être habité » (Larousse, 2021, en ligne). Nous nous rapprocherons davantage dans ce travail de recherche du sens

anglais « Livability » qui dépasse la simple capacité d’occupation physique d’un lieu et intègre la dimension du confort à plusieurs échelles : « The degree to which a place is suitable or good for living in » (Cambridge dictionary, 2021, en ligne). Le concept trouve une correspondance dans la formule d’Antonio Casellati (ancien maire de Venise) : « (...) livability means that we experience ourselves as real persons in the city » (Casellati, dans Lennard, 1997, p. 22). Toutefois, contrairement à l’acception américaine, notre positionnement théorique se dissocie du projet social étayé par l’esprit communautariste des quartiers (AARP, 2017). Dans le cadre de cette recherche, nous définirons le concept d’habitabilité en nous référant à la formulation de Delabarre et Marty : « (...) somme des composantes physiques, culturelles et matérielles qui concourent à dessiner la “qualité de vie”, mais aussi des composantes esthétiques, symboliques et signifiantes. » (Delabarre, Marty, 2012, paragraphe 30). Cette recherche consistant en outre à « questionner les modalités sensorielles et les potentialités perceptives qui instrumentent notre inscription dans l’espace » (Chelkoff, Thibaud, 1992, p. 58), nous présumons que la dyade matérielle et sensible de l’habitabilité dans une forme urbaine dense :

« Tient à la fois de ses propriétés “du dehors” (l’espace public, la forme urbaine, les qualités matérielles et sensibles produits par son histoire), et aux représentations et stratégies pratiques des habitants interrogés depuis “le dedans” de leur habitat. L’exploration de la pertinence du concept de “mode d’habiter” comme évaluateur du bien-être et de la durabilité, du double point de vue des individus habitants et des espaces habités, est devenue centrale » (Hucy, W. et al. (2011), p.240).

Ainsi, l’habitabilité d’un milieu comme objet de recherche nous amène à distinguer la forme urbaine et les modes d’appropriation de celle-ci par les habitants. L’habitabilité désigne à la fois un ensemble de propriétés intrinsèques de l’espace ainsi que des pratiques élaborées par les habitants pour optimiser son projet d’habiter en atténuant les contraintes et en développant les ressources d’un espace géographique vécu au quotidien (Cailly, 2014).

Au terme de cet exercice ayant pour objet d’associer les composantes de la forme urbaine à une certaine idée du bien-être structuré par des réalités objectives et subjectives, nous avons opéré un travail de synthèse des textes afin de dégager les dimensions du concept. Notre élaboration du concept d’habitabilité résulte d’une « construction-sélection » composée des dimensions opératoires suivantes : « intimité », « naturalité » et « connexité ». La partie qui

suit décrit les échelles de la forme urbaine qui représentent des modes d'expression de l'habitabilité et sera complétée par la présentation des dimensions conceptuelles de celle-ci.

2.4.1 Échelles de la forme urbaine

La microforme urbaine se compose du parcellaire et du bâti ; de l'îlot formé par le regroupement des parcelles ayant front sur la rue et délimitées par celle-ci qui forme la plus petite unité géographique et le domaine du semi-public ; et, enfin, de la trame de rue correspondant au maillage des îlots et qui situe l'espace public (Allain, 2004) (figure 2.13). Ainsi, un tissu urbain se définit tant par une analyse morphologique (tracé viaire et parcellaire, rapport espace libre/espace bâti) que par une analyse typologique (caractéristique des bâtiments) (Merlin, 2005). La satisfaction des habitants doit être évaluée à l'aune de ces substrats morphologiques (Buys et Miller, 2012). Le triptyque « îlot, rue, immeuble » fait d'ailleurs l'objet d'une série distincte de la déclinaison des principes du Nouvel urbanisme et consolide l'intérêt de ces composantes de la microforme urbaine pour l'analyse du confort des habitants. Nous présenterons les modes d'habiter selon la thèse de la double facette « signe/sens » agissant comme évaluateur de bien-être d'un milieu aménagé (Delabarre, Marry, 2012 ; Hucy et al., 2011). Ainsi que le suggèrent les travaux d'Allain (2004) sur la morphologie urbaine, une forme urbaine est constituée d'éléments possédant une structure active et signifiante :

« La forme urbaine, comme le paysage urbain, est donc un élément actif du système urbain, directement par le biais de représentations : formes, contenu et significations entretiennent des rapports complexes et systémiques. Agir sur la forme urbaine, c'est modifier un paysage urbain, c'est aussi influencer sur les conditions de vie, la qualité de la vie sociale quotidienne (déplacements, relations, qualité de "l'habiter") et leurs conséquences sur le prix du tissu environnant et leurs effets en retour. L'étude de la forme est donc loin de ne relever que d'une simple préoccupation esthétique » (Allain, p.19).

Nous proposerons une association entre les composantes morphologiques matérielles et leurs dimensions sensibles afin de comprendre l'habitabilité d'un milieu bâti aux niveaux de l'immeuble, de l'îlot et des espaces publics.

a) Parcelle

Résultat du découpage des sols en parcelles en vue de sa construction, le parcellaire est l'élément fondamental de la forme urbaine en tant que structure (Allain, 2004). Il désigne le partage du sol en lots dont la forme et les dimensions sont tributaires des contextes historique et fonctionnel et il est la marque d'une propriété par le cadastre (Choay, Merlin, 2005). Le parcellaire :

« (...) est le support et l'expression d'une appropriation individuelle ; il exprime la structure socioéconomique d'une époque (occupation familiale et structure artisanale de l'activité des grandes sociétés). Il est aussi l'expression d'un rapport culturel à l'espace » (Allain, 2004, p.101).

Étape préalable à l'édification d'un immeuble ou d'un regroupement d'immeubles, la parcelle est le lieu de l'habitat des ménages regroupant les espaces privatifs bâtis ou non bâtis.

b) Îlot

Les îlots sont délimités par des voies quadrillées et présentent parfois en Amérique du Nord des formes rectangulaires composées de parcelles bâties ou non. « L'îlot est un regroupement de parcelles ayant des limites communes au centre d'une maille formée par les rues sur lesquelles s'ouvre leur front (...) » (Allain, 2004, p.97). En somme, « l'îlot est une forme urbaine globale une véritable réalité urbanistique (...) un élément essentiel de la qualité des tissus urbains » (Allain, 2004, p.96) et l'expression physique du niveau de compacité du cadre bâti. Ce volume peut être occupé par des vocations diverses, peut présenter un tissu lâche ou serré et être ouvert ou fermé sur la rue par un alignement contigu ou discontinu des façades. Grosso modo, plus un îlot est étendu, plus il sera hétérogène en forme et en fonction (Choay, Merlin, 2005).

Le courant du nouvel urbanisme favorise dans les quartiers mixtes une distribution verticale des usages selon laquelle les commerces et les services occupent les rez-de-chaussée des édifices, tandis que la fonction résidentielle revient aux étages et le parc de stationnement collectif se trouve au sous-sol. Les espaces verts peuvent également être aménagés dans l'îlot ou dans les cours intérieures des immeubles. Lieu de transition entre les espaces privé et public mêlant surfaces paysagères et immobilières, l'îlot est investi par une dynamique sociale et fonctionnelle et se présente comme le pivot du voisinage de proximité. Deux éléments de

satisfaction exprimés par la population ressortent de la littérature scientifique traitant de la compacité bâtie : le besoin de la nature en ville et la pratique de proximité.

c) Maillage

Le maillage est la composante de la forme urbaine correspondant aux réseaux viaires, support structurel du tissu urbain. Il possède une fonction circulatoire et exprime l'histoire de la ville (Allain, 2004). Le maillage :

« (...) permet d'évaluer la densité de la ville, le rapport des pleins et des vides, de l'espace bâti et des espaces publics, les aires et secteurs ainsi que la situation de certains monuments qui ont souvent un impact essentiel sur la structuration du tissu et la permanence des tracés » (Allain, 2004, p.69).

Selon la recension de textes consultés en matière de quartiers durables, la mobilité douce représente une caractéristique essentielle du maillage du quartier ainsi que la planification de la mixité des usages qui traduit le souhait des résidents de bénéficier d'un accès facile et rapide aux ressources commerciales et publiques. Ainsi, nous développerons une dimension de l'habitabilité couvrant la totalité du quartier que sont les espaces piétonniers, déclinés en couloirs et en aire de détente.

Figure 2.14 – Échelles de la forme urbaine : parcellaire, îlot et maillage



Source : Extrait du cadastre de la ville de Gatineau, 2022

2.4.2 Intimité

La fonction d’habiter un espace au quotidien est fondamentale à l’homme, car elle est garante de son individualité : « Le fait de se fixer au sol, de s’enraciner, est inhérent à l’espèce humaine, (...) la proximité et la distance sociale, l’intimité et l’éloignement sont signifiés par des objets d’usage » (Lefebvre, 1968, p.161). Or, si comme l’affirme Genestier, « les besoins fondamentaux d’autonomie, de calme, de sécurité et d’appropriation, revendiqués par les individus et les ménages, s’expriment souvent par une préférence pour les maisons individuelles » (Genestier, 2007, p.25), nous croyons avec Rémy qu’il convient de penser « la culture de la demeure » et « l’expérience de la ville » en termes de complémentarité plutôt qu’en termes d’opposition (Rémy, 2004).

La densification en milieu suburbain constitue un double enjeu sur le plan tant de la concurrence avec la maison individuelle (Demsey, Jenks, 2010), qui est fortement prisée en périphérie, que de l’intégration dans un tissu bâti occupé par des zones monofonctionnelles

de bungalows traditionnellement incompatibles avec la densité. L'opinion publique banlieusarde associe l'habitat individuel à la sécurité et à l'autonomie et y recherche les valeurs de distinction (introduite par Bourdieu), de privauté et de nature (Sallez, Coutrot, 2009 ; CERTU, 2005). Toutefois, de nombreux spécialistes ont démontré que la conciliation des besoins des ménages avec les paramètres physiques de densité peut passer par des créations de structures originales éloignées des stéréotypes des tours d'habitation, car de multiples formes urbaines peuvent posséder la même densité bâtie (Zunino, 2009 ; Demsey, Jenks, 2010 ; Teller, 2018 ; Marry, Arantes, 2013) comme en témoignent les chercheurs du CERTU :

« Faire dense, ce n'est pas nécessairement faire du collectif : maisons en rangée, habitat intermédiaire, maisons superposées (...) constituent un large panel de formes urbaines dont les qualités urbaines et résidentielles avérées offrent une densité significative. Face au rêve pavillonnaire, ces produits se doivent d'être attractifs. Pour cela, il y a nécessité d'innover dans la conception même des logements, mais aussi dans la capacité à agencer différents produits au sein d'une même opération. Il ne s'agit pas de s'opposer à la maison individuelle, mais seulement d'étendre la liberté de choix pour les familles dont les modes de vie évoluent rapidement, et qui faite de choix vont dans le périurbain » (CERTU 2005, p. 2).

La densification des quartiers résidentiels ne peut conduire à des résultats socialement valorisés et acceptés qu'à certaines conditions d'organisation de l'espace et de perception positive par les habitants des quartiers (Sallez, Coutrot, 2009). Pour les riverains des opérations de densification de la couronne suburbaine, la principale crainte est une rupture dans le paysage composé d'un tissu urbain de basse densité (Buys, Miller, 2012). Pour les occupants de ces nouveaux pôles, la question du bien-être concerne les éléments d'organisation spatiale tels que la relation entre bâti et non-bâti, entre espaces privés, espaces publics et espaces de transitions spatialement définis (CERTU 2005 ; Zunino, 2009). Un traitement qualitatif des « vides » constitués des espaces publics et privés (mails piéton, square, cours, etc.) permet d'atténuer l'impression de densité, d'introduire des surfaces végétalisées et d'assurer un lien de transition extérieur entre les domaines de l'intimité et de la rue (Lefebvre, 2014). En outre, des études affirment que le plaisir de la socialisation semble davantage ressenti quand la cellule domestique est protégée : un cloisonnement de la sphère privée semble paradoxalement nécessaire à une cohabitation harmonieuse des résidents et à l'acceptation de la contiguïté domiciliaire (Buys, Miller, 2012 ; CERTU, 2005 ; Dansereau, Éveillard, Germain, 1996 ; Goffman, 1959).

La formule de l'habitat à densité « intermédiaire » comme solution de conciliation entre l'optimisation foncière et le confort des occupants et des passants trouve un certain consensus parmi les chercheurs et les aménagistes (Rousseaux-Perin, 2018, CERTU, 2005, 2010 ; Zunino, 2009 ; Olivier, 2013 ; Trudel, 2012 ; Teller, 2018 ; Marry, Arantes, 2013 ; Moley, 2007) (figure 2.1). Cette typologie architecturale qui correspond à environ 50 logements à l'hectare se situe structurellement entre les édifices à logements multiples et les maisons individuelles isolées. Ce modèle « hybride » qui semble avoir fait ses preuves auprès des propriétaires est conçu à la fois en superposition (structure plex) ou en mitoyenneté (structures jumelées et rangées). Cette expression de la densité intermédiaire qui associe les caractéristiques de la maison individuelle, notamment son espace extérieur privatif, à celles de l'édifice collectif et de ses espaces communs satisfait les attentes de certains ménages (Moley, 2007). Elle offre une occupation du territoire élevée sans qu'elle soit ressentie comme contraignante par les habitants et qu'elle soit consentie par ceux-ci. Par son approche sur le lien visuel entre la rue et le logement, Gehl préconise un plafonnement des bâtiments résidentiels à 5 étages :

« Dans un immeuble élevé, la communication avec l'environnement immédiat est excellente aux deux étages du bas (rez-de-chaussée et premier), et passable au deuxième, troisième et quatrième étage. De ces niveaux, on peut observer et suivre ce qui se passe dans la rue : paroles, cris et gesticulations sont perceptibles. On prend part à la vie urbaine. À partir du cinquième étage, la situation change radicalement. Les détails deviennent imperceptibles, et on ne peut ni reconnaître les personnes se trouvant ni communiquer avec elles. (...) » (Gehl, 2012, p. 53).

Les bâtiments de 5 étages avec un coefficient d'emprise au sol élevé sont compatibles avec la densité nette intermédiaire de 50 logements/hectare. Comme le souligne Teller, le quartier construit selon le modèle de densité intermédiaire pourrait être profitable à plus d'un titre :

« (La densité y est) suffisamment élevée pour rendre viable une desserte en transports collectifs et des services, équipements et commerces de proximité, mais suffisamment faibles pour limiter les désirs de quitter la ville pour décompenser ou s'aérer les fins de semaine » (Teller, 2018, p. 4).

L'habitat intermédiaire permet une diversité originale architecturale de combinaisons et d'assemblages dotée d'une densité supérieure aux bungalows et sans l'image dépersonnalisée des grands édifices à logements (Trudel, 2012 ; Moley, 2007). Le cas des Pays-Bas illustre bien le contrepoint entre la densité et l'habitat individuel. En effet, malgré la concentration

de population la plus élevée en Occident (450 habitants/km²), 70 % des Néerlandais occupent une maison individuelle (Olivier, 2013). Chaque logement bénéficie d'un espace extérieur (terrasse ou jardin) sans vis-à-vis et d'une entrée privative. Les parties communes sont réduites et possèdent une mitoyenneté verticale et horizontale minimalement sur 2 étages. Le jeu de volumes entre les espaces construits et non construits permet de préserver l'intimité de chaque logement (Zunino, 2009). Bien que peu pratiqué au Québec, l'habitat intermédiaire est une forme bâtie ancienne dont le plus ancien type utilise le dispositif en gradins destiné à libérer des surfaces de terrasse pour les habitants (Moley, 2007). Proche de ce concept, la formule du village urbain développée au Royaume-Uni propose des densités oscillant entre 75 et 125 habitants et emplois/ha occupées par un bâti qui s'inscrit dans l'esprit de la densité intermédiaire et qui représentent :

« Des groupes d'habitations basses de forte densité » (« low-rise, high-density clustered housing ») qui combinerait les avantages des deux extrêmes sans en présenter les inconvénients : on maintient l'entrée privative au niveau du sol, un jardin privatif, le stationnement dans la parcelle, l'absence d'ascenseur (trois ou quatre étages), l'intimité, mais aussi la possibilité d'équipements communs, le coût réduit (économie d'échelle), les économies d'énergie, l'espace consommé limité, etc. (Fouchier, 1995, p. 103).

Bien que l'échelle d'un projet domiciliaire jumelant hauteur moyenne et forte densité semble susciter un compromis entre les tenants de l'habitat isolé et les défenseurs de la ville dense, Cooper Marcus et Sarkissian nous rappellent que la mesure métrique dépourvue de gestion qualitative en matière de compacité et d'intensité ne produit aucune satisfaction, et ce, indépendamment du gabarit immobilier concerné :

« Although large projects generally have a negative image, size alone is a relatively weak predictor of overall satisfaction. Keeping a development relatively small facilitates coping with other factors associated with satisfaction, such as an uninstitutional appearance and privacy. But a scheme that is also too small providing needed communal facilities such as a day-care center, laundries, or play areas is often deemed unrealistic » (Cooper Marcus, Sarkissian, 1985, p.33).

Une des motivations des ménages tentés par les bungalows périphériques est la disponibilité de l'espace extérieur privé que ce mode d'habitat procure (un jardin, une cour, une vue dégagée) (Lindsay, Williams, Dair, 2010 ; Lessard, 2012). L'intimité d'un chez-soi attrayant se vérifie par ses prolongements extérieurs (patio, terrasses, rez-de-jardin, balcons) qui contribuent à l'éloignement du voisin et de la vue en surplomb, ou encore avec des espaces

annexes pour ranger ou bricoler. Lindsay, Williams, Dair ont identifié 5 critères d'aménagement caractérisant la privauté dans des espaces résidentiels compacts : les espaces tampons entre les logements ; l'écart entre le logement et la rue ; la superficie des espaces privés extérieurs, la densité résidentielle nette de l'édifice ; le nombre de chambres à coucher des logements (Lindsay, Williams, Dair, 2010). En outre,

« Ce sentiment de promiscuité révèle l'absence de prise en compte dès la conception du désir d'intimité domestique (incluant le jardin), pourtant au cœur des valeurs anthropologiques contemporaines de l'habitat. Ce "défaut" (...) est un frein à l'ancrage résidentiel des ménages ; il est avancé comme un élément qui pourrait susciter un nouveau déménagement » (Cailly, 2014, p.77).

Dans le même ordre d'idées, Rousseaux-Perin (2018) propose 3 catégories d'optimisation dont les aménagements sont inspirés de l'habitat urbain individuel nippon :

- L'espace extérieur, cour et stationnement privés : À défaut d'espace libre au sol, des surfaces végétalisées peuvent être aménagées sur le toit des unités d'habitation et demeurer indissociables des modes d'habiter contemporains malgré l'optimisation d'espace habitable. Les stationnements peuvent être en sous-sol ;
- L'espace de transition extérieur-intérieur opaque : Des barrières visuelles végétalisées servent à assurer l'espace privé depuis l'extérieur et à atténuer les nuisances de l'espace public depuis l'intérieur du bâtiment ;
- La perception vaste d'un volume restreint : le volume vertical plutôt qu'horizontal avec les niveaux multiples procure une impression d'espace malgré un coefficient d'emprise au sol modeste.

Tout l'enjeu des projets urbains consiste à réaliser un compromis entre préservation de l'intimité et interactions sociales grâce à la diversité des formes de densité, la qualité architecturale et la délimitation nette des espaces privés, semi-privés et publics pour préserver l'intimité des résidents (Paulhiac, Maulat, 2017). « La conception d'un habitat hybride entre collectif et individuel pourrait répondre aux demandes habitantes tout en générant une ville intense et vivable » (Marry, Arantes, 2013, p.214). Étant donné la nette préférence des ménages pour la maison individuelle, qui séduirait 70 % des acheteurs québécois selon un sondage réalisé par l'APCHQ (Saint-Pierre, 2010), la démarche de planification de l'habitat

densifié dans les TOD suburbains doit prendre en compte les aspirations des habitants et user de dispositifs innovateurs pour concurrencer la demande immobilière de basse densité de la banlieue classique (Cluzet, 2002). En effet, « [d]ans le modèle nord-américain, la maison et son terrain en propriété est l'un des éléments clés du rêve américain, mais aussi d'un système de valeurs où la nature symbolise la vie spirituelle et le bien, où le cadre de vie idéal est la petite ville avec ses maisons entourées de pelouses. » (Allain, 2004, p.39) L'imaginaire de la « campagne en ville » et celle de la promotion socio-spatiale permettant l'achat d'une maison individuelle à un coût moindre que dans la ville-centre diminuent l'attractivité des milieux denses, surtout lorsque ceux-ci sont localisés en périphérie.

Au terme de cette partie, il nous semble clair que le concept d'habitabilité est constitué de la dimension d'intimité telle que décrite par différents auteurs et nous postulons que trois catégories irriguent cette dimension. Notons d'abord l'individualisation des logements qui se mesure par la taille des terrasses, des dispositifs anti-intrusion visuelle ainsi qu'une implantation éloignée des bâtiments et des terrasses privées. L'intimité se caractérise deuxièmement par les aires de transition public-privé et la distinction espace privé et espace public, la densité populationnelle des immeubles et, enfin, la troisième catégorie correspond à une densité populationnelle contenue par le gabarit des bâtiments en hauteur et en nombre de logements.

2.4.3 Naturalité

Au-delà de la nature en ville, le courant philosophique stoïciste interpelle les citoyens sur leur relation au vivant comme un système universel dont l'homme ferait partie. Hucy et al. introduisent le concept de « substrat naturel » en déconstruisant la notion de naturalité urbaine afin de mieux décrire les interactions société/nature et apporter une certaine nuance entre les caractères vierge et artificiel de l'environnement bâti. Le substrat naturel comporte 3 catégories : la « nature sauvage », non soumise à l'influence humaine telle que la forêt ancienne, les berges non aménagées d'un plan d'eau, d'un milieu humide notamment qui sont antinomiques avec un espace aménagé ; la « nature domestique » qui est un matériau autonome ayant subi une intervention planifiée depuis les végétaux ornementaux jusqu'au cours d'eau endigué ; et, finalement, la « nature de l'artéfact » spécifiquement urbaine qui

correspond à des phénomènes ou des objets dont l'existence résulte d'un « surdéveloppement de l'artificialité » : catastrophes dites « naturelles », pollution, infestation de parasites, dégradation des matériaux de construction, etc. (Hucy et al, 2011). Bien que les thèses d'Hucy et al. nous incitent à penser que la nature sauvage, même si elle est recherchée par les habitants des quartiers compacts, est essentiellement inconciliable avec ce milieu, Clergeau (2008) nous apprend que la planification urbaine écologique peut prévoir une « trame verte », sorte de lien végétalisé entre un pôle dense et une nature authentiquement sauvage à sa périphérie :

« les liaisons vertes joueraient le rôle de corridor pour la faune et la flore qui pourraient se diffuser dans l'ensemble de la ville, mais ces ossatures pourraient être largement motivées par le développement de pistes cyclables et piétonnières utilisant partiellement ses infrastructures vertes. A priori, en augmentant l'interface entre citadin et nature, ces organisations permettraient de répondre à la contradiction de développer des surfaces de nature dans la ville mais de conserver une densité indispensable à un développement durable. Ce développement de trames vertes dans les villes et entre ville et campagne pourrait devenir un nouvel élément structurant pour les futurs aménagements du territoire » (Clergeau, 2008, pp. 58-59).

Philippe Clergeau met de l'avant la notion de « biodiversité » urbaine qui invite autant à considérer la diversité des rapports à l'environnement que la diversité des espèces animales et végétales dans les stratégies d'aménagement (Clergeau, 2008). La biodiversité est indispensable à l'équilibre écosystémique dont l'homme tire avantage afin de minimiser les impacts de l'artificialité (la nature de l'artéfact selon Hucy et al.), de telle sorte que plus un environnement végétal est hétérogène, plus la richesse en espèces d'oiseaux et d'insectes, par exemple, sera grande. « Cela explique qu'on puisse observer 2,7 fois plus d'espèces d'oiseaux dans l'ensemble de la ville d'Oxford dans l'Ohio (donc dans un complexe d'habitats) que dans les forêts proches (donc dans un seul type d'habitat). » (Clergeau, 2008, p. 58) Notons au passage que la biodiversité d'un milieu est proportionnelle à son indice de canopée (Paquette, 2016) qui ajoute l'importance de l'arbre dans le projet urbain.

À l'échelle d'un groupement d'îlots, un milieu humide ou une friche non artificialisée présentent l'intérêt de contrôler les eaux de ruissellement, de diminuer les îlots de chaleurs de la population avoisinante et de préserver des habitats naturels diversifiés. Notons que l'émergence de la notion « d'infrastructure verte » autour des questions de résilience devant les dérèglements climatiques complète l'infrastructure anthropique usuelle et signe le caractère structurant de la nature en ville : « ce terme englobe l'ensemble des espaces verts et

bleus que l'on retrouve sur un territoire donné et qui sont aptes à produire des services d'utilité pour les communautés » (Dupras, 2018).

Certains professionnels français proposent le dispositif spatial « d'unité de voisinage » planifié à l'échelle de l'îlot pour contrecarrer la représentation défavorable de la densité. Ainsi, un bâtiment dont le CES équivalant à 1,0 (c'est-à-dire à la totalité du terrain) est construit et des surfaces végétalisées sont créées sur les toits et terrasses tandis qu'une parcelle centrale, commune à tous les immeubles périphériques et comportant une servitude d'accès et de non-construction, permet de concilier au sein même de l'îlot intimité et mutualisation de l'espace (Olivier, 2013). L'exemple des jardins intérieurs des îlots haussmanniens, dont l'équilibre des pleins et des vides est apprécié par ses occupants, démontre que l'espace végétalisé et exempt du bruit de la rue favorise une opinion favorable de la forme urbaine très compacte. « Un tissu ancien ne comportant pratiquement pas de jardins publics peut donner une impression de compacité minérale, mais être toute de même aéré et assaini grâce aux jardins privés en arrière des immeubles » (Allain, 2004, p.164). Contrairement à la densité bâtie résultant de la forme haussmannienne : « certains quartiers de constitution récente et de moindre densité génèrent une densité vécue plus élevée et donc moins bien acceptée par leurs occupants et les riverains » (Napolitano, dans Van Eeckhout, 2017).

Nous refermons cette partie consacrée à la dimension de la naturalité qui selon nous forme une part importante du concept d'habitabilité et interroge notre rapport au vivant dans des milieux densément bâtis. Au regard des textes consacrés à la naturalité, deux catégories s'imposent à nous, soit, premièrement, l'intégration des espaces naturels aux aires résidentielles et à l'importance dévolue des liens de proximité physique et visuelle aux espaces verts, et, deuxièmement, le traitement qualitatif des espaces naturels examinés sous l'angle de la biodiversité et de leur connectivité.

2.4.4 Connexité

Une des conditions d'attractivité de la ville compacte serait sa connexité : les déplacements doivent être simples, rapides et les destinations facilement accessibles pour accéder à n'importe quel endroit de la ville en transport en commun ou actif (Zunino, 2009). À l'instar de la tendance exprimée par la littérature scientifique, l'enquête de Pojani et Stead (2008)

conduite auprès des spécialistes de la planification des aires TOD démontre que les quartiers neufs comportent des corridors exclusivement dédiés à la mobilité active avec raccourcis via des îlots construits afin de fluidifier le trajet à pied ou à vélo depuis la périphérie du quartier à destination du point central du quartier occupé par la gare. De plus, selon Jacobson et Forsyth (2008), les TOD efficaces associent équipements de transport et espaces publics dédiés aux piétons qui servent de lieu de rassemblement, de flânage individuel et/ou de desserte commerciale. La planification de la marchabilité au même titre que tout transport comporte « la meilleure cohérence possible entre les réseaux de transport et la structure et le développement (...), ainsi qu'une coordination efficace entre les différents réseaux de transports individuels et de transport en commun (...) » (Choay, Merlin, 2005, p.773). La proximité des fonctions résidentielles et commerciales du quotidien accroît la qualité de vie des habitants des quartiers denses (Leyden, Goldberg, Michelbach, 2011 ; Sénécal, Hamel, Vachon, 2005).

La densité d'occupation ne peut se justifier que si elle constitue un projet de qualité supérieure en matière de design et contribue à l'animation d'un lieu (Paulhiac, Maulat, 2017). La mixité des fonctions économiques, résidentielles et récréatives jumelée à un réseau piétonnier ajoute à l'attractivité d'une ville et constitue des incitatifs à la mobilité active (Leyden, Goldberg, Michelbach, 2011). Dans un contexte de densité, les espaces publics possèdent un design souple favorisant les appropriations sociales formelles et informelles d'activités diverses à des heures distinctes pour des populations distinctes (Jacobson, Forsyth, 2008). Les stimulations visuelles du paysage sur rue telles que les types de matériaux, des volumes, des couleurs, la superficie de la fenestration de la façade sur rue, la transparence du rez-de-chaussée des édifices sont utilisés comme marqueur identitaire spatial participant de l'ambiance d'un lieu (Lessard 2012 ; Moulinié, Naudin-Adam, 2005). D'ailleurs, les effets des caractéristiques d'ambiance du paysage urbain sur la fréquentation d'un lieu ont été constatés (Pojani, Stead, 2015 ; Jacobs, 1961). « L'urbanisme durable ne peut se réduire à densifier la ville et à pourvoir à l'équité de l'accès à ses équipements ou aménités : Il a aussi l'ambition de rendre la ville agréable à habiter et à contempler : le registre de la "voluptas" complète celui de la "commoditas" » (p.25) selon la pensée humaniste de Battista Alberti sur la ville dont les principes correspondent à la commodité et à la beauté (Da Cunha, Kaiser, 2009).

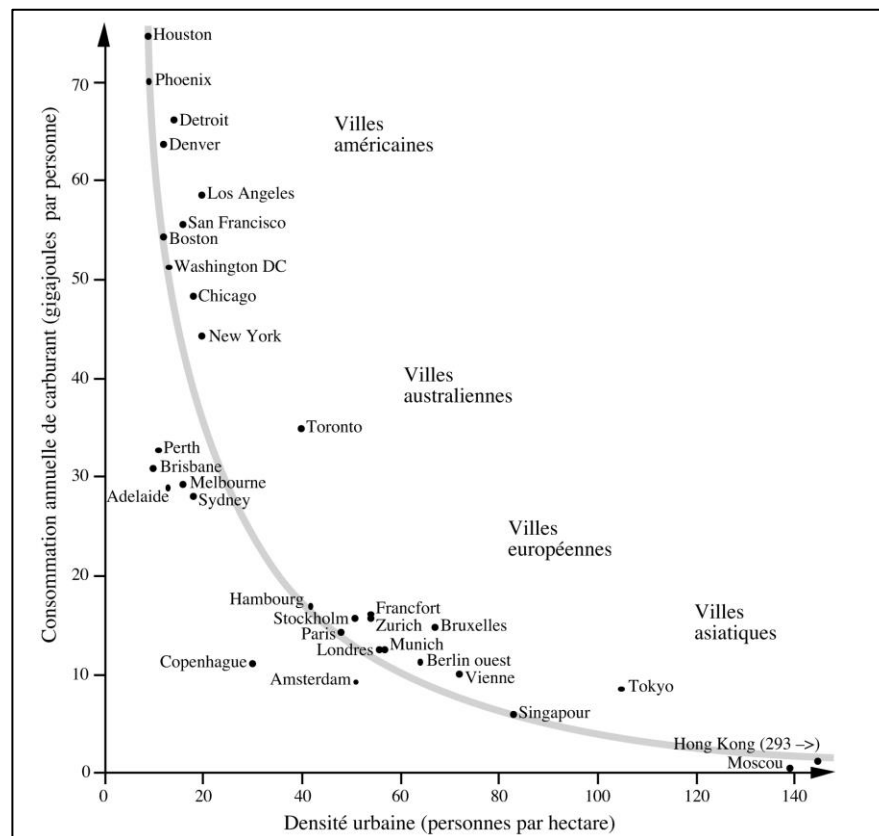
Selon les travaux de Jane Jacobs (1961) sur la fonction sociale de la rue, la qualité de l'aménagement des espaces publics s'avère déterminante pour le niveau de sécurité d'un lieu, de son potentiel d'animation et d'urbanité. L'étude de certaines villes suggère des conditions de sécurisation d'un lieu public et/ou de la perception de sécurité : soit l'éclairage pour voir et être vu durant un maximum d'heures, la délimitation physiquement des espaces publics et privés, la lisibilité des accès aux transports adjacents et la suppression des espaces isolés et criminogènes (Jacobson, Forsyth, 2008 ; Leyden, Goldberg, Michelbach, 2011).

Similaire aux idées de Jacobs relatives à la rue à échelle piétonne, la notion de « Tiers-lieu » a été développée par Ray Oldenburg (1989) comme espace de socialisation intermédiaire entre l'intimité résidentielle et l'espace formel du travail. En effet, selon Duany, Plater-Zyberk et Speck (2000), le lien social serait favorisé par l'association entre mixité fonctionnelle et espaces de rassemblement informel. À l'inverse, les espaces excluant les espaces publics, soit parce qu'ils sont conçus essentiellement pour la voiture ou faisant l'objet d'une planification exclusivement privée, à l'instar des banlieues planifiées selon le courant urbanistique fonctionnaliste, nuiraient à l'urbanité d'un quartier et par conséquent au bonheur des habitants. À cet égard, les propos de Putnam rapportés par Leyden, Goldberg, Michelbach sont éloquentes : « Referring to the car dependency and long commutes (to work, to recreate and to shop) largely associated with modern suburb, Putnam (2000) suggests that “more time spent alone in the car means less time for friends and neighbors”. Most important, Putnam demonstrates that “the car in the commute (...) are demonstrably bad for community life” » (Leyden, Goldberg, Michelbach, 2011, p.872)

Une enquête menée dans les aires TOD de la périphérie de Brisbane par Buys et Miller (2012) a révélé que les composantes physico-spatiales du quartier considérées comme importantes par les résidents tiennent à la présence de places de stationnement, aux aménagements piétons sécuritaires et à l'absence de nuisances atmosphériques et sonores. Ce paradoxe démontre que les habitants apprécient l'ambiance d'un quartier non perturbé par les nuisances du trafic routier, mais réclament néanmoins des espaces de stationnement en raison d'une lacune de planification de mobilité douce qui maintient par conséquent un niveau de dépendance à l'automobile malgré un tissu urbain dense. L'apparente simplicité de la courbe de Newman et Kenworthy (figure 2.13) présente donc une solution trompeuse pour réduire la voiture dans

les villes : la compacité et l'intensité des activités urbaines ne dissuadent la mobilité en solo que si elles sont accompagnées d'un accroissement des infrastructures piétonnières. Rappelons la thèse de Newman et Kenworthy selon laquelle la densité d'une agglomération métropolitaine a pour effet de réduire de façon exponentielle l'usage de l'automobile ainsi que la consommation de carburant et l'émission des nuisances liées à ce mode de locomotion. La réussite d'un aménagement viaire actif impliquerait la récupération de l'espace traditionnellement dévolu aux automobilistes afin d'en faire profiter les piétons. Ainsi, dans certains cas, l'augmentation de la densité territoriale n'implique pas nécessairement une meilleure accessibilité pour les non-automobilistes si l'offre de mobilité urbaine non motorisée est moindre que celle offerte aux automobilistes : « la dépendance concerne le non-automobiliste en ce qu'il cherche à atteindre le niveau d'accessibilité supérieur à ce qui s'offre à l'automobiliste. » (Desjardins, 2010, p. 28).

Figure 2.15 - Corrélation densité urbaine/consommation d'essence par habitant



Source : Newman, Kenworthy, 1989

La qualité esthétique du réseau durable, la lisibilité du cheminement de même que l'espace libre adjacent aux nœuds intermodaux rehaussent l'attractivité de ces modes de transport et ipso facto leur usage. En somme, la plupart des experts s'entendent pour dire que l'outil essentiel de promotion des tracés pédestres et cyclables est un design agréable et encadré, végétalisé et efficace pour les usagers. La dimension de la multimodalité combinant la jonction train, tram, bus, automobile, bicyclette, marche est la plus importante pour les planificateurs, car elle étaye la notion de TOD (Pojani, Stead, 2015).

Le principe de connexité mobilisé dans cette synthèse illustre la troisième dimension du concept d'habitabilité et se décline en 3 catégories observables sur le terrain. Nous notons, en premier lieu, l'attractivité visuelle du paysage sur rue qui est un incitatif à la mobilité active et constitue pour cette raison la première composante de la connexité. La deuxième composante réside dans le confort du piéton et concerne à la fois la fonctionnalité, la sécurité et le design. Enfin, la connexité n'est envisageable que si les aménagements impliquent une réelle proximité physique entre les domiciles et les aménités urbaines. En effet, la question des couloirs de marchabilité tient à la fois de la destination et du design.

2.5 HYPOTHÈSE DE RECHERCHE

À ce stade de notre réflexion, nous nous fixons un double but : nous visons, d'une part à vérifier l'opérationnalité du concept « d'habitabilité » que nous avons élaboré à partir d'une enquête préparatoire et d'une recension de textes. D'autre part, nous cherchons à déterminer l'influence relative exercée par les composantes matérielles et sensibles d'un espace bâti marqué par la compacité morphologique et l'intensité des activités sur la qualité de vie de ses habitants. Nous interrogeons dans cette recherche le rôle et la portée des dispositifs d'aménagement qualitatif utilisés dans un contexte de densification programmée afin d'assurer la désirabilité du milieu de vie.

Nous formulons l'hypothèse selon laquelle **les caractéristiques attribuables aux milieux mixtes et denses telles que les dispositifs d'intimité de l'habitat, la présence de la nature, et la connexité habitat-aménités urbaines constituent les conditions d'habitabilité d'une aire TOD et procurent une attractivité de celle-ci auprès des ménages.** En ce sens, nous

partageons avec Henri Lefebvre le postulat selon lequel « [l]a principale crainte de la population est finalement une croissance urbaine sans aucune gestion qualitative, plus qu'une densification » (Lefebvre, 2014, P.66). En somme, nous postulons que la densité suburbaine et l'habitabilité des quartiers ne sont compatibles que conditionnellement à certaines mesures d'aménagement à diverses échelles au service de cette ambition.

CHAPITRE 3 : DÉMARCHE D'ENQUÊTE

Ce chapitre se consacre à l'étape du travail de terrain qui vise à recueillir suffisamment d'informations pour répondre à notre question de recherche et valider notre hypothèse. « L'observation comprend l'ensemble des opérations par lesquelles le modèle d'analyse (...) est soumis à l'épreuve des faits, confronté à des données observables. » (Van Campenhout, Quivy, 2011, p.141) Après une brève description de notre posture épistémologique et la structure de notre recherche, nous déclinons les techniques de collecte d'information qui s'appuient sur une grille d'opérationnalisation de notre concept de recherche, suivies de la méthode d'analyse des données. Nous concluons par les considérations éthiques et la description des moyens de contrôle des biais de réflexivité.

3.1 POSTURE ÉPISTÉMOLOGIQUE

Cette recherche qualitative nous amène à adopter une approche épistémologique mixte juxtaposant le positivisme et l'interprétativisme. Notre posture positiviste sera mobilisée pour interpréter les données primaires obtenues par l'observation directe sans interagir avec les sujets observés et par l'analyse des données secondaires correspondant aux documents de planification municipale. Nous campons le rôle d'un observateur neutre et extérieur qui s'efface devant l'objet de recherche afin de se dégager de tout a priori non scientifique (Mucchielli, 2013). Par ailleurs, nous emprunterons une approche interprétativiste consistant à comprendre le réel par l'interprétation qu'en font les individus que nous interrogerons (Savoie-Zajc, 2016). « (...) la recherche est un discours sur le discours des acteurs (interprétations) qui construit à lui seul le réel ». (Dumez, 2010, p.11) Ainsi, quoique l'influence des déterminants objectifs ne soit pas niée, le rôle de la subjectivité est central dans la mesure où les acteurs sociaux agissent en fonction de l'interprétation qu'ils donnent à leur situation particulière (Martineau, 2016), en l'occurrence le mode d'habiter.

3.2 MÉTHODE DE RECHERCHE

La présente recherche combine des raisonnements inductif et déductif, car elle traduit une démarche exploratoire constitutive d'un phénomène général qui reste à tester (Mucchielli,

2013). L'objectif général de notre recherche est de valider à la fois la légitimité de la théorie ancrée d'habitabilité et de tester notre hypothèse construite à partir des dimensions conceptuelles. Nous souscrivons donc l'affirmation de Van Campenhoudt et Quivy (2011) selon laquelle les démarches inductive et déductive :

« (...) s'articulent plus qu'elles ne s'opposent. Tout modèle comporte inévitablement des éléments de structuration déductive, mais aussi inductive. (...) Dans de nombreuses recherches, on observe un jeu fécond entre l'une et l'autre, qui assure à la fois le recul d'une construction et la pertinence de cette construction par rapport à l'objet » (p.133).

Nous avons adopté l'approche inductive dans la première étape de notre démarche pour la création du concept opératoire isolé construit empiriquement à partir d'une recension de textes et de connaissances théoriques rassemblées en cours d'investigation. En somme, l'approche inductive est appropriée pour visiter les dimensions d'un concept traitant du lien bien-être/forme urbaine dense qui demeure peu analysé et dont les composantes sont pourtant récurrentes dans diverses sources de connaissance (Van Campenhoudt, Quivy, 2011) :

« Une démarche inductive s'attache à isoler des objets, correspondant à des phénomènes qu'il est matériellement possible de repérer et de circonscrire dans l'espace social : un corpus de discours (des documents officiels, la production écrite d'experts), un dispositif d'action (un Agenda 21, un plan climat), une production matérielle (un écoquartier, un bâtiment HQE), etc. La démarche (...) permet de partir de ce qui existe et de produire une théorie ancrée dans une manière empirique » (Béal, Gauthier, Pinson, 2011, p.7).

Après avoir proposé une théorie explicative des conditions présumées du bien-être dans les aires de densification, nous emprunterons dans un deuxième temps la piste hypothético-déductive afin de valider ou d'invalider notre explication par une enquête de terrain. En somme, notre démarche déductive vise à vérifier les propositions théoriques dégagées de l'analyse inductive précédente (Bourgeois, 2016). Notre investigation sera réalisée par le biais de l'étude de cas.

3.2.1 Pertinence du recours à l'étude de cas

Comme notre objet d'étude consiste à comprendre le rapport à l'espace des occupants d'un habitat dense, c'est-à-dire pourquoi et comment les relations entre les variables (Yin, 2009) milieu physique/bien-être des habitants existent et se manifestent et quels en sont les effets, la méthode de recherche la plus appropriée pour tester notre hypothèse nous semblait être

l'étude de cas. Celle-ci « met alors l'accent sur l'optimisation de la compréhension d'un phénomène plutôt que sur la généralisation des résultats » (Gagnon, 2012, p.14). En effet, la compréhension de l'habitabilité des milieux denses, peu étudiée jusqu'à présent, nécessite la connaissance de l'expérience des acteurs vivant dans un milieu TOD :

« In other words, you would use the case study method because you wanted to understand a real-life phenomenon in depth, but such understanding encompassed important contextual conditions – because they were highly pertinent to your phenomenon of study » (Yin, 2009, p.18).

Pour vérifier notre concept opératoire, nous avons opté pour l'étude de deux cas. Le double cas n'est pas considéré comme multiple, mais contrairement au cas unique, il s'appuie sur la répétition pour légitimer les résultats de la recherche. En effet, une double étude correspondant à des sites d'investigation comparables à plusieurs égards, mais localisés dans des agglomérations différentes a été préconisée pour prendre la mesure de l'habitabilité des TOD périurbains. Sans prétendre à la représentativité statistique, nous tenterons de tirer une description précise et une interprétation des conditions physico-spatiales du bien-être en milieu dense qui, souhaitons-le, feront avancer notre réflexion sur une réalité plus large qui concerne le mode d'habiter des TOD. Précisons, enfin, que l'investigation sur ces sites ne consiste pas à évaluer la qualité de l'organisation spatiale des TOD et encore moins d'effectuer une étude comparative des deux sites. Nous choisissons ces sites et l'étude de cas pour affiner l'interprétation du phénomène de bien-être en milieu densément bâti basé sur la perception des habitants et sur leur pratique spatiale.

3.2.2 Recrutement des cas

Dans le cadre de notre démarche de recherche, le cas correspond à une aire TOD dont la pratique est essentiellement constitutive des régions métropolitaines. Parmi celles-ci, la CMM et la RMR Ottawa-Gatineau nous semblaient être des territoires intéressants, car elles possèdent chacune deux grandes municipalités suburbaines, Laval et Gatineau, desservies par des lignes de transport en commun structurant, qui identifient des aires TOD dans leur SAD respectif. Bien que différentes en matière de contextes démographique et économique, les deux villes possèdent des enjeux de développement et un cadre institutionnel comparables qui permettront hypothétiquement de dégager des tendances générales relatives à l'habitabilité

des TOD qui composent les « milieux excentrés » (pour me permettre cet oxymore !). En somme, pour notre double étude de cas, nous faisons nôtre la vision de Roy selon laquelle « [I] » étude de cas multiples vise essentiellement (...) à mieux comprendre la dynamique interne de chaque cas, de même que les interactions entre les cas et leur contexte particulier » (Roy, 2016, p. 198).

Parmi les aires TOD identifiées aux concepts d'organisation spatiale énoncés dans les SADR de Gatineau et de Laval, nous avons sélectionné les périmètres comparables en matière de seuil de densité visé, d'affectations et de stade de développement. En plus de comporter des immeubles résidentiels, les deux TOD comportent des établissements institutionnels et récréatifs à vocation régionale. Les deux sites sont également en mutation, car ils possèdent un potentiel foncier sous-utilisé ou vacant à construire.

Pour les fins de notre recherche, nous délimiterons les quartiers d'étude selon leur périmètre programmatique concentrique d'une aire de densification et de mixité fonctionnelle où l'ensemble des immeubles se trouvent à distance de marche d'une station de métro ou de SRB. Ainsi que nous l'expliquions au chapitre 2, le bien-être urbain des habitants doit être évalué pour chaque échelle constitutive de la forme urbaine (Allain, 2004). Chaque cas devra donc faire l'objet d'une sélection d'un immeuble précis qui s'ajoute à un îlot bâti lui-même intégré à une trame de rue et à un maillage d'îlots.

3.2.3 Opérationnalisation du concept et grille d'analyse

La traduction de la dimension conceptuelle en unité de mesure ou, pour le dire de manière imagée, le passage du langage théorique en langage empirique, impose la mobilisation d'un indice observable appelé indicateur de mesure. À ce propos, Van Campenhoudt et Quivy d'ajouter que :

« (...) dans un travail de recherche, la construction n'est pas une pure spéculation. Son objectif est de nous conduire au réel et de nous y confronter. C'est le rôle des indicateurs. Les indicateurs sont des manifestations objectivement repérables et mesurables des dimensions du concept » (Van Campenhoudt, Quivy, 2011, p. 122).

En somme, l'exercice de l'opérationnalisation des concepts consiste à exprimer l'abstraction d'une idée qui prévaut dans la question de recherche au moyen de variables mesurables du

phénomène étudié. Le chercheur assure le statut de scientificité de la démarche qualitative en opérant la délicate transformation du « donné » en « donnée » (Mucchielli, 2009). Cette étape cruciale de la recherche consistant à déterminer l'unité de mesure concrète d'un objet abstrait est importante pour la fabrication de la grille de collecte des données (Durand, Blais, 2016). Comme le mentionnent Durant et Blais :

« Les conclusions d'une recherche dépendent étroitement des décisions qui ont été prises à l'étape du choix des indicateurs. Ces conclusions ne tiennent seulement si ces données empiriques – les indicateurs – reflètent adéquatement les constructions théoriques proposées – les concepts » (Durand, Blais, 2016 p. 224).

Sénécal, Hamel, Vachon identifient deux difficultés relatives à l'évaluation de la satisfaction de l'habitat dense. D'une part, les indicateurs doivent correspondre à des critères à la fois objectifs et subjectifs, car la mesure concerne une perception et non seulement une réalité quantifiable. D'autre part, un concept dérivé de la forme urbaine doit être saisissable de manière empirique (Sénécal, Hamel, Vachon, 2005) :

« L'indicateur est ici compris comme étant une échelle de mesure permettant de situer un état, une condition ou une tendance, en prenant appui sur un critère, un paramètre, une norme, un niveau de référence ou un objectif fixé au préalable. Il est d'abord une simplification de phénomènes complexes, construits afin d'éclairer une structure d'interaction entre les différentes composantes d'un système ou d'un écosystème » (Sénécal, Hamel, Vachon, 2005, p.30).

L'opérationnalisation de notre concept clé (tableau 3.1) vise à observer l'articulation entre les volets matériels et sensibles inhérents à l'habitabilité d'un milieu décrit par les dimensions d'intimité du cadre de vie, de naturalité en milieu bâti et de connexité habitat-services et équipements. Ce triptyque dimensionnel se décline en 8 catégories et en 22 indicateurs. Le choix des indicateurs nous a été soufflé par les recherches de Cooper Marcus et Sarkissian (1985), Gehl (2012) et Clergeau (2008) qui ont le mérite de reposer sur plusieurs décennies d'observations et de discussions avec les habitants des quartiers densément occupés. En effet, la connaissance exhaustive du sujet est primordiale pour la construction d'un instrument de mesure ayant une bonne validité de contenu : « La validité de contenu est satisfaite lorsque tous les aspects du concept que l'on désire mesurer sont couverts » (Durand, Blais, 2016, p. 242).

Tableau 3.1 - Opérationnalisation du concept d'habitabilité d'une forme urbaine dense

		CATÉGORIES	INDICATEURS
		DIMENSIONS	INTIMITÉ
Dispositif anti-intrusion visuelle			
Implantation des bâtiments			
Distinction entre l'espace privé et l'espace public	Espace de transition entre les domaines public et privé		
Densité populationnelle des immeubles	Nombre d'accès/bâtiments		
	Nombre de logements par bâtiment		
	Nombre d'étages		
NATURALITÉ	Intégration des espaces naturels avec l'habitat		Espace végétalisé privatif
			Accès à distance de marche d'un espace naturel
			Vue sur des végétaux depuis l'intérieur
	Biodiversité		Connectivité des espaces verts
			Hétérogénéité des essences d'arbres plantés
			Conservation des milieux naturels sensibles dans les projets immobiliers
CONNEXITÉ	Attractivité visuelle		Cheminement non motorisé balisé et efficace
			Communication des rez-de-chaussée commerciaux avec la rue
		Nombre de commerces sur rue	
		Volumes, texture et couleurs du cadre bâti	
	Confort pour le piéton	Design adapté à la mobilité active	
		Fonctionnalité des places publiques	
		Sécurité des tracés	
		Arbres de rue	
	Proximité physique domicile/aménités	Commodités économiques d'usage courant, lieux culturels et équipements publics accessibles à pied	

3.3 TECHNIQUE DE COLLECTE DE DONNÉES

Afin de limiter les risques de biais personnels qui seraient plus élevés dans une étude de cas, plusieurs chercheurs suggèrent de multiplier ses sources de mesure de données (Roy, 2016). Les indicateurs retenus pour présenter le concept d'habitabilité ont nécessairement des impacts sur le choix de la méthodologie de recherche (Gauthier, Bourgeois, 2016). Nous optons pour trois techniques qui dissiperont les risques d'arbitraire des résultats : l'étude documentaire, les observations directes et les entretiens semi-dirigés. Cette collecte de données qui ambitionne de confronter l'objectivité du cadre de vie avec l'élaboration subjective de celui-ci par ses habitants s'est déroulée sur les deux terrains entre juin et octobre 2021.

3.3.1 Étude documentaire

Nous reprenons à notre compte l'expression de Fijalkow selon laquelle les documents d'urbanisme sont autant de discours sur la ville : à la différence des entretiens et des observations terrains, « leur intérêt est de produire du discours spontané, sans l'intervention du sociologue » (Fijalkow, 2002, p. 101). Dans ce mémoire de recherche, nous avons consulté les documents publics de planification spatiale divisés en trois groupes pour chaque ville : les diverses politiques, les plans d'aménagement régionaux et locaux (tableau 3.2).

Tableau 3.2 - Documents administratifs consultés

	Ville de Gatineau	Ville de Laval
Politiques	<ul style="list-style-type: none"> -Politique d'habitation 2017-2021 -Politique environnementale 2008 -Plan stratégique 2019 – volet 1 : diagnostic -Plan stratégique de la STO 2017-2026 	<ul style="list-style-type: none"> -Politique de l'habitation 2017 -Politique de conservation et de mise en valeur des milieux naturels 2009 -Politique de l'arbre 2016 -Vision stratégique – Laval 2035 -Plan stratégique organisationnel de la STL 2019-2028 -Plan de mobilité durable 2011 -Plan de mobilité active 2011
Planification régionale	<ul style="list-style-type: none"> -Schéma d'aménagement et de développement révisé 2016 	<ul style="list-style-type: none"> -Schéma d'aménagement et de développement révisé 2017
Planification locale	<ul style="list-style-type: none"> -PPU Centre-ville 2009 -projet de Plan d'urbanisme révisé 2021 -Vidéo de la consultation publique sur le projet de plan d'urbanisme du 28 avril 2020 -Vidéo de l'atelier de travail sur le projet de plan d'urbanisme du 2 juin 2020 	<ul style="list-style-type: none"> -Projet de PPU Centre-ville 2021 -Vidéo de la séance du lancement de la démarche de consultation publique du projet de PPU Centre-ville du 12 février 2020 -Vidéo de l'activité d'information et d'échange sur invitation relative au PPU Centre-ville du 27 octobre 2020 -Vidéo de la consultation publique officielle du projet de PPU Centre-ville du 26 mai 2021

De plus, pour constituer notre grille d'enquête terrain, nous empruntons les critères d'appréciation des aires TOD définies par Jacobson et Forsyth (2008) (tableau 3.3). La démarche d'analyse de ces chercheurs présente l'intérêt d'être empirique et d'interroger la pertinence des composantes procédurales et substantielles de 7 quartiers TOD aménagés aux États-Unis et considérés comme exemplaires. La synthèse des travaux des chercheurs correspond à 12 critères qui témoignent de la réussite des périmètres TOD en matière de planification.

Tableau 3.3 - Critères d'appréciation des aires TOD adaptées de Jacobson et Forsyth

Critères	Description
Prise en compte du long terme	La densification, l'animation, la diversité des usages, le redéveloppement des aires TOD peuvent se calculer en décennies. En outre, les espaces de stationnement de surface s'apparentent à du gaspillage, mais constituent autant de réserves foncières jusqu'à ce qu'un contexte de développement économique privilégie la construction.
Participation citoyenne	L'adhésion de la communauté locale ainsi que leurs connaissances peuvent être importantes pour prévenir les revers dans le cas de projets de redéveloppement sur le long terme. La collaboration avec la population peut ralentir le processus, mais peut également l'améliorer.
Événement et usages temporaires	Les événements ou les usages occasionnels programmés (marché, festivals, expositions, etc.) attirent des populations diverses et créent un sentiment de sécurité et une animation au sein des places publiques.
Entretien et aménagement paysager	L'attractivité des espaces publics est liée à la qualité de leur entretien. La conservation en bon état d'un site est importante tant pour attirer une population en cas de sous-fréquentation que pour assurer la demande en raison de la dégradation engendrée par une pratique intensive. Un plan de maintenance est primordial.
Distance de marche habitat-nœuds intermodaux	Caractéristique fondamentale des TOD, l'échelle piétonne se définit par des aménagements attractifs pour la circulation piétonne : tracés sécurisés des vitrines attractives, plantation d'arbres, confort des places publiques par un mobilier urbain approprié.
Qualité des espaces publics	Les espaces publics dédiés aux piétons qui servent de lieu de rassemblement, de flânage individuel et/ou de desserte commerciale stimulent l'attractivité aux nœuds intermodaux adjacents. Ces espaces sont d'autant plus attrayants qu'ils comportent un mobilier urbain confortable et visuellement attirant permettant la détente. Dans un contexte de densité, les espaces publics devraient posséder un design souple favorisant les appropriations sociales formelles et informelles d'activités diverses à des heures distinctes pour des populations distinctes.
Sécurité et animation	La sécurité est un aspect essentiel pour assurer la fréquentation des espaces publics. Certaines conditions de sécurisation d'un lieu public et/ou de la perception de sécurité doivent être prévues : l'éclairage pour voir et être vu durant un maximum d'heures, délimitation physique des espaces publics et privés, lisibilité des accès aux transports adjacents.

Diversité visuelle et fonctionnelle	L'attractivité visuelle du paysage urbain participe de l'ambiance et de l'identité du lieu et accroît sa fréquentation.
Perméabilité des îlots	La création d'un réseau de mobilité active grâce à la perméabilité des îlots facilite les déplacements en lien avec le point d'accès intermodal.
Réseau actif sécurisé et attractif	Cohabitation harmonieuse des voies motorisées et non motorisées.
Nœuds intermodaux repérables	Ce lieu de convergence de la population du quartier doit satisfaire les préoccupations des utilisateurs des divers modes de transport, notamment en stationnement et être physiquement accessible et doté d'aménagements confortables pour les voyageurs. La station et la place publique qui la jouxte peuvent être un lieu d'investissement commercial pour des commerçants.
Gestion restrictive des stationnements automobiles	Gestion restrictive des stationnements de surface (mutualisation, étagement, enfouissement) pour optimiser pour l'aménagement humain.

Source : Jacobson et Forsyth, 2008

3.3.2 Observations directes

Étant donné la nature de notre projet de recherche portant sur le lien entre l'habitabilité et la forme urbaine, les observations terrains constituent un complément indispensable aux plans d'aménagement. En ce sens, notre démarche ne répond que partiellement à la définition d'observation en situation, car elle ne consiste pas à collecter des informations sociologiques sur les comportements et les pratiques des individus au sein des groupes (Martineau, 2016). Nous avons plutôt orienté notre focalisation sur l'environnement bâti en contexte de forme urbaine dense et sur les modes d'appropriation de ces lieux par ces occupants (Van Campenhout, Quivy, 2011). Il s'agit donc d'une analyse socio-spatiale.

Nous avons recueilli des données topologiques à trois niveaux d'échelle : immeubles, îlot et quartier et effectuées sur place, en mode tridimensionnel et en plan pour les grandes surfaces et distances à l'échelle du quartier. L'acte d'observer a été structuré par une grille composée de nos indicateurs d'habitabilité représentée par les encadrés 3.4. Les éléments à observer ont été définis précisément afin de maintenir une mesure constante d'un endroit à l'autre (Durant, Blais, 2016). Enfin, nous avons adopté la posture de l'observateur dissimulé et non participant durant la collecte de données sur le terrain (Martineau, 2016).

Tableau 3.4 - Grille d'observation terrain – forme urbaine

IMMEUBLE	ÎLOT		
<ul style="list-style-type: none"> -Taille des terrasses -Dispositif anti-intrusion visuelle -Implantation des bâtiments -Espace de transition entre les domaines public et privé -Rapport porte d'accès/logement -Nombre de logements par bâtiment -Délimitation des espaces semi-privatifs -Espace végétalisé privatif -Vue sur des végétaux depuis l'intérieur 	<ul style="list-style-type: none"> -Milieux naturels intégrés aux projets immobiliers -Communication des rez-de-chaussée commerciaux avec la rue -Nombre de commerces sur rue -Volumes, texture et couleurs du cadre bâti 		
<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th data-bbox="589 835 1081 877">QUARTIER</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="589 877 1081 1115"> <ul style="list-style-type: none"> -Design adapté à la mobilité active -Fonctionnalité des places publiques -Sécurité des tracés -Arbres de rue -Diversité des essences végétales des cours et des espaces verts collectifs </td> </tr> </tbody> </table>		QUARTIER	<ul style="list-style-type: none"> -Design adapté à la mobilité active -Fonctionnalité des places publiques -Sécurité des tracés -Arbres de rue -Diversité des essences végétales des cours et des espaces verts collectifs
QUARTIER			
<ul style="list-style-type: none"> -Design adapté à la mobilité active -Fonctionnalité des places publiques -Sécurité des tracés -Arbres de rue -Diversité des essences végétales des cours et des espaces verts collectifs 			

3.3.3 Entretiens semi-dirigés

Nous mènerons des entretiens semi-dirigés avec des acteurs clés de l'étude ayant été identifiés durant l'étape documentaire et qui ont soit joué un rôle dans la préparation des documents de planification relatifs aux TOD, soit des résidents de ces périmètres. Cette méthode qui complète l'observation directe consiste à expliciter et à comprendre la subjectivité des personnes interviewées en instruisant un lien intersubjectif avec ce dernier comme l'explique Savoie-Zajc :

« (L'entretien semi-dirigé est) une interaction verbale entre des personnes qui s'engagent volontairement dans pareille relation afin de partager un savoir d'expertise, et ce, pour mieux dégager conjointement une compréhension d'un phénomène d'intérêt pour les personnes en présence » (Savoie-Zajc, 2016, p.339).

Nous avons tenté d'accéder à des expériences de vie et à la représentation du mode d'habiter des acteurs du terrain d'étude. Pour ce faire, nous avons constitué un guide d'entretien

(présenté dans les tableaux 3.5 et 3.6) composé de questions relativement ouvertes : les premières questions sont générales, descriptives et appelant une longue réponse. Suivent les questions descriptives de l'expérience et de clarification. Enfin, les questions factuelles moins exigeantes à livrer sont posées à la fin (Savoie-Zajc, 2016).

Les questions correspondent précisément aux indicateurs du concept de recherche opérationnalisé et se caractérisent par leur pertinence, car elles interrogent le vécu des répondants et leurs pratiques spatiales les concernant au premier plan. De plus, elles sont formulées de façon neutre, vulgarisée et identique pour l'ensemble des répondants afin d'assurer la fidélité de la mesure (Durant, Blais, 2016).

Nous avons déterminé deux groupes de personnes à interviewer à raison de deux catégories pour chaque ville, correspondant à 15 entretiens. La première catégorie correspond à 3 professionnels de la planification urbaine à l'emploi des villes de Gatineau et de Laval qui ont procédé à la préparation des documents d'urbanisme spécifiques aux TOD et assisté aux consultations publiques relatives à l'adoption des règlements. La seconde catégorie comprend 12 habitants dont nous recueillerons les aspirations, les représentations de l'occupation spatiale et les expériences au quotidien. Si le « savoir d'usage » par lequel chacun connaît ses intérêts comme usager se caractérise par une échelle de proximité (Sintomer, 2008), nous sommes portés à croire avec Dewey que :

« C'est la personne qui porte la chaussure qui sait le mieux si elle fait mal et où elle fait mal, (...) Une classe d'experts est inévitablement si éloignée de l'intérêt commun qu'elle devient nécessairement une classe avec des intérêts particuliers et un savoir privé ce qui, sur des matières qui concernent la société, revient à un non-savoir » (Dewey, 1991, p.207).

Nous avons opéré une codification des participants lavallois et gatinois afin de préserver l'anonymat de ceux-ci dans les références aux verbatims des entretiens. Le groupe des résidents est codé « R1 » à « R12 » et celui des fonctionnaires municipaux, « FM1 » à « FM3 ».

Tableau 3.5 - Schéma indicatif d'entretien avec les résidents

RÉSIDENTS
<p>Questions sur les dispositifs de préservation de l'intimité des immeubles</p> <p>Qu'est-ce qui a motivé votre choix de domiciliation dans ce quartier ? Et plus spécifiquement dans cet édifice ? Accordez-vous un intérêt à la personnalisation de votre logement ? Est-ce que vous passez beaucoup de temps sur votre terrasse ou sur votre balcon ? (Dans la négative) pourquoi ? Est-ce que vous avez l'impression de subir des regards intrusifs de la part de vos voisins lorsque vous êtes à l'extérieur ? Est-ce que selon vous les bâtiments voisins sont trop rapprochés du vôtre ? Est-ce que selon vous le bâtiment comporte trop d'habitants ? Comment considérez-vous en volume la fréquentation des espaces semi-privatifs ? Selon vous, qu'est-ce qu'une bonne cohabitation entre voisins ? Croisez-vous beaucoup de voisins dans les espaces intérieurs ?</p>
<p>Questions sur les espaces verts</p> <p>Passez-vous du temps dans les espaces communs extérieurs et pour quelles raisons ? Le nombre d'arbres est-il suffisant selon vous ? Est-ce que vous apercevez les arbres depuis l'intérieur de votre appartement ? Fréquentez-vous les espaces verts dans le quartier ? Pour y faire quoi ? Passez-vous plus d'une fois par mois des week-ends à la campagne ?</p>
<p>Questions sur les réseaux piétonniers et la proximité des aménités</p> <p>Comment vous déplacez-vous pour faire vos courses ? Et pour aller travailler ? À combien de minutes estimez-vous vos déplacements piétonniers sur une base quotidienne ? Vous arrive-t-il de faire vos achats de biens et services courants (aliments, pharmacie, coiffeur, nettoyeur, café et restaurant, etc.) à l'extérieur du quartier ? Est-ce que selon vous les piétons et les cyclistes sont en sécurité aux intersections des rues ? Si vous vous déplacez à pied dans votre quartier, qu'appréciez-vous le plus sur votre trajet ? Vous arrive-t-il de vous arrêter en chemin sur les cheminements piétons ? Où précisément ? Pour y faire quoi ?</p>

Tableau 3.6 - Schéma indicatif d'entretien avec les professionnels

PLANIFICATEURS MUNICIPAUX
<p>Questions sur les dispositifs de préservation de l'intimité des immeubles</p> <p>L'intimité des logements constitue-t-elle une demande des citoyens et des acheteurs ? Comment concevez-vous le caractère privatif des appartements planifiés et mis en marché ? La construction de grandes terrasses privées présente-t-elle une contrainte réglementaire, structurale, marchande ? Qu'est-ce qui justifie selon vous les marges de dégagement latérales des bâtiments ? Comment aménagez-vous les espaces libres entre les bâtiments ? Quelles sont les vocations attribuables à ces espaces ? Comment déterminez-vous le nombre d'accès au bâtiment ? Est-ce que les cours intérieures sous forme d'espaces communs extérieurs sont une demande de la part des occupants ? Comment déterminez-vous le nombre d'étages, le nombre de logements, le nombre de chambres à coucher des logements ?</p>

Questions sur les espaces verts

L'aménagement des espaces verts semi-privatifs est-il dicté par des normes municipales ou par la demande marchande ? Les résidents fréquentent-ils les espaces verts semi-privatifs ? Ceux-ci sont-ils bien entretenus par les syndicats de copropriété ? Selon vous, les espaces verts semi-privatifs représentent-ils un facteur d'influence pour l'occupation ou l'achat d'un appartement ? La planification des espaces verts répond-elle à des critères de biodiversité ? Les milieux naturels intégrés aux projets immobiliers représentent-ils un facteur réhibitoire pour l'occupation et l'achat des appartements ?

Questions sur les réseaux piétonniers et la proximité des aménités

La municipalité prévoit-elle une voirie active en amont du processus de planification du cadastre de rue ? Les cheminements piétonniers et cyclables en sites propres influencent-ils le choix de domiciliation dans le quartier ? Quels critères déterminent le caractère attractif des façades architecturales sur rue ? Y a-t-il un modèle bâti qui est favorisé par les éventuels acheteurs et occupants ? Y a-t-il des mesures promotionnelles (distinctes des normes du zonage) destinées à attirer les commerces de biens et services courants au rez-de-chaussée des immeubles résidentiels ? Les commerces de proximités tirent-ils avantage à s'implanter dans un milieu défavorable aux automobilistes ?

3.4 TECHNIQUE DE TRAITEMENT DES DONNÉES

La première phase de notre enquête était caractérisée par une synthèse de textes à l'aide des catégories conceptualisantes (Paillé, Mucchielli, 2016) qui a abouti à la construction du concept « d'habitabilité » constitué de trois dimensions définies inductivement et correspondant à : 1) l'intimité, 2) les espaces verts, 3) la connexité des milieux densément occupés. Ce concept, développé selon le modèle de la théorie ancrée, est le pivot de notre hypothèse de recherche que nous avons testé dans la seconde partie de notre démarche par des entretiens semi-dirigés. La collecte de données par entretiens semi-dirigés, par analyse documentaire et spatiale obéit à une logique déductive, car nous désirions interroger la validité du triptyque dimensionnel et approfondir celui-ci au moyen des cas vécus et imaginés par ceux qui vivent dans les aires TOD et par ceux qui les planifient.

La méthode d'analyse de contenu des verbatim des entretiens semi-dirigés la plus adaptée à notre objectif de recherche correspond à l'analyse thématique en prenant pour thème chaque dimension du concept opératoire. Nous avons regroupé les extraits de chaque thème afin d'évaluer les jugements formulés par les locuteurs et d'identifier la fréquence des différents jugements ainsi que l'intensité de ceux-ci (Van Campenhoudt, Quivy, 2011).

Soulignons par ailleurs que les deux périmètres TOD d'étude ont en commun de ne constituer géographiquement qu'une partie d'une planification détaillée plus étendue : le TOD Montmorency forme le secteur 9 du PPU Centre-ville de Laval (Ville de Laval, 2021) et le TOD de La Cité (Ville de Gatineau, 2020) correspond à une des deux stations Rapibus du Pôle Mixte de La Cité à Gatineau. Par conséquent, nous n'avons sélectionné que les orientations d'aménagement et les paramètres de mises en œuvre concernant le rayon de distance TOD autour du point d'accès au transport performant et non ceux qui s'appliquaient au-delà du périmètre.

3.5 CONTRÔLE DES BIAIS DE RÉFLEXIVITÉ

Les biais personnels sont souvent attribués à la méthode de l'étude de cas que nous avons utilisée. Néanmoins, la rigueur scientifique assurée par un dispositif méthodologique garantit la solidité et la neutralité intellectuelle du chercheur. Le biais personnel qui nous concerne plus particulièrement est de l'ordre de la réflexivité. Cette dernière est entendue comme « une posture qui consiste à intégrer l'observateur dans le champ de l'observation » (Lallement, 2020, en ligne). Cette précaution nous évite d'influencer le savoir scientifique produit notamment lors des entretiens et nous invite à un effort de lucidité pour ne pas nous impliquer dans la connaissance sociale.

Afin de préserver l'impartialité de la collecte de données, nous n'avons établi aucune relation professionnelle avec les participants ou les répondants des cas et n'avons pas campé le rôle d'expert-conseil en urbanisme durant les entretiens (Gagnon, 2012). Nous avons limité les biais personnels en multipliant les sources de données (Roy, 2011) : nous avons mené des entrevues avec des personnes possédant des statuts différents dans les deux cas (résidents, professionnels, développeurs) et nous avons effectué des observations de site en complémentarité des PPU et des SAD.

3.6 PRINCIPES ÉTHIQUES

Comme dans toute démarche de recherches requérant un échantillon composé d'individus, des obligations doivent être observées de la part du chercheur dans le but de préserver le bien-

être des participants à l'étude. En plus de préserver la vie privée des participants, cette responsabilité éthique de la part du chercheur assure la crédibilité de son enquête, dont la finalité consiste à servir l'humanité et non lui porter préjudice, et à éviter de susciter la méfiance à l'endroit de la communauté scientifique. En somme, la qualité d'un scientifique se mesure tant par son apport à la connaissance que par sa conformité aux valeurs morales de son milieu (Crète, 2016).

Nous avons établi une relation de confiance avec les interviewés en respectant notamment leur capacité à répondre aux questions, en recueillant leur consentement éclairé et en garantissant leur anonymat et la confidentialité de leurs propos. Ces règles sont d'ailleurs prescrites par la « Politique d'éthique de la recherche avec les êtres humains » de l'UQO et font l'objet d'un contrat écrit signé préalablement par les participants à l'étude et l'étudiant-chercheur. Mentionnons, enfin, que notre programme d'entretiens semi-dirigés a été validé par le Comité d'éthique en recherche de l'UQO et la délivrance d'un certificat d'éthique en mars 2021.

3.7 LIMITES DE L'ENQUÊTE

Dans le cadre de cette étude, nous avons été confrontés à certains obstacles qu'il est important de souligner étant donné qu'ils risquent de porter atteinte à la validité des résultats. Le principal d'entre eux concerne la technique de recherche en elle-même : l'étude de cas. Celle-ci ne peut prétendre à aucune forme de représentativité, car elle porte sur un nombre limité de milieux étudiés. En outre, malgré la rigueur à laquelle nous nous sommes astreints, d'aucuns critiqueront le caractère subjectif de la méthode et la partialité des données recueillies (Roy, 2016).

Accessoirement, un autre objet de critique sera le biais d'échantillonnage de la population d'enquête. En effet, nous avons constitué un échantillon volontaire dans chaque étude de cas pour réaliser les entretiens, car il était impossible de procéder autrement. Or, il est probable que cette méthode a relativement influencé les résultats puisque la plupart des personnes qui consentent à nous rencontrer ont un intérêt marqué pour le sujet de l'enquête, ont parfois une expérience de militantisme ou souhaitent même exprimer leurs insatisfactions quant à leur milieu de vie.

De plus, faute de temps, nous avons été obligés de restreindre nos entretiens à deux immeubles, soit un pour chaque cas. La perspective de varier les immeubles dans les périmètres d'étude aurait pu par exemple nous permettre de rejoindre une population d'un statut socio-économique différent possédant un regard différent sur la forme urbaine de leur quartier. En outre, en plus du groupe des résidents et des fonctionnaires municipaux, nous avons initialement souhaité interroger des promoteurs immobiliers ayant construit les immeubles sélectionnés, mais nous n'avons pu joindre aucun des représentants de ce groupe malgré nos tentatives répétées.

Notons que l'inachèvement de l'aménagement des quartiers d'étude et par conséquent l'inaboutissement des cibles de densité résidentielle au moment de l'enquête risquent d'affaiblir la fiabilité de nos résultats. En vérité, les nombreux chantiers de construction ainsi que les terrains vacants disséminés dans les périmètres des TOD ajoutés aux lacunes d'équipements et de services publics et commerciaux, toujours au stade de projets, rendent le cadre de vie momentanément indésirable. Toutefois, les cas d'étude étant tous deux en cours de développement immobilier, nous avons mené une enquête dans des contextes similaires et parviendrons à répondre à notre hypothèse de recherche à partir de cas comparables.

Mentionnons, enfin, qu'en raison de la pandémie de COVID-19, tous les entretiens ont été effectués en visioconférence, ce qui restreignait, nous a-t-il semblé, la mise en confiance de l'interviewé avec l'intervieweur, pourtant indispensable pour limiter « l'effet de contamination de l'instrument » (Durant, Blais, 2016). En effet, la caméra agissait comme un filtre qui ne prédisposait pas les répondants à livrer facilement les détails de leur vie quotidienne. Nous présumons que la position asymétrique (Savoie-Zajc, 2016) du début de l'entretien entre le chercheur et le répondant a été moindrement abolie au cours de la discussion virtuelle que si la discussion avait été réalisée en mode présentiel.

CHAPITRE 4 : DESCRIPTION DES SITES D'ÉTUDE ET DE LEUR CADRE DE PLANIFICATION

Nous avons présenté notre grille d'analyse issue du concept opérationnalisé suivie par le choix de la méthode d'enquête et de la justification des sites d'étude retenus. Reposant sur une étude documentaire, ce chapitre s'applique à décrire les aires TOD de notre enquête : « Montmorency » à Laval et « Pôle mixte de La Cité » à Gatineau. Nous brosserons un portrait succinct des caractéristiques démographiques, géographiques et économiques des territoires municipaux dans lesquels s'inscrivent les aires d'étude et décrirons les liens unissant celles-ci avec le concept d'organisation spatiale défini au sein des documents de planification correspondants. Nous concluons cette partie avec une description des lieux d'enquête spécifiques aux trois niveaux de la forme urbaine constitutifs des TOD caractérisés par l'immeuble, l'îlot et le quartier.

4.1 TOD MONTMORENCY (LAVAL)

La station de métro Montmorency qui est le lieu de rabattement principal du réseau de transport en commun de Laval figure parmi le plus important TOD identifié au SADR lavallois et constitue le cœur du périmètre du PPU centre-ville adopté au printemps 2021 (plan 4.5). Le PPU prévoit pour le secteur Montmorency des actions de requalification et de développement visant à optimiser l'utilisation du sol et à accroître l'attractivité du centre régional lavallois. La forme d'urbanisation verticale du quartier doublée d'un nœud de convergence multimodale et multifonctionnelle marque un tournant urbanistique historique dans cette ville-région traditionnellement confinée au rôle de banlieue-dortoir. Notons que l'atteinte de la cible de 80 logements à l'hectare pour le périmètre d'étude correspondant à une concentration approximative de quelque 3 000⁹ logements fait du TOD Montmorency un cas intéressant pour y mesurer l'habitabilité. Avant de procéder à l'analyse spatiale du

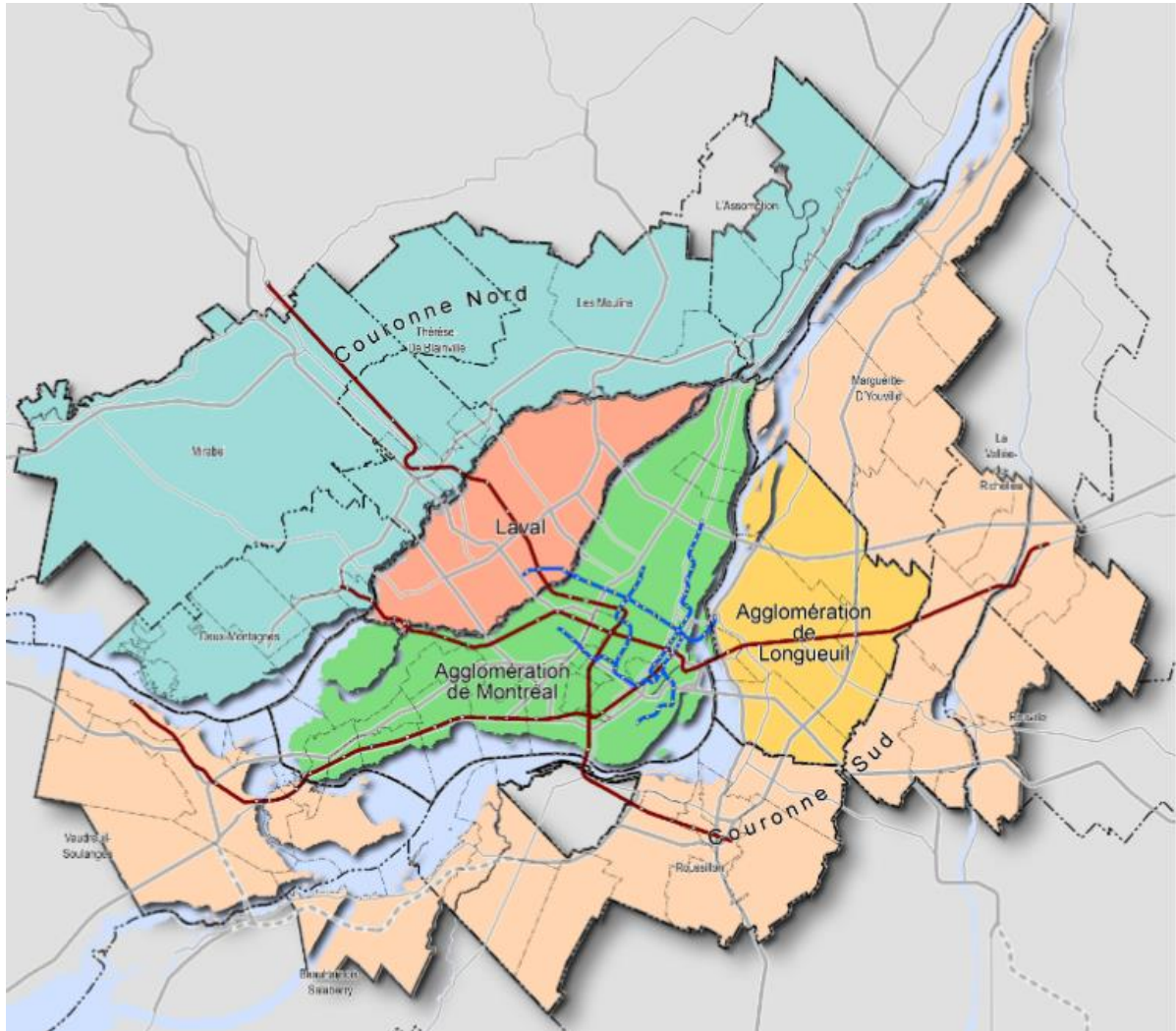
⁹ Cette projection essentiellement théorique repose sur le calcul du nombre de logements à l'hectare identifié au plan d'urbanisme pour le périmètre concerné auquel nous avons soustrait une superficie de 15% pour le réseau viaire.

périmètre TOD, nous examinerons son contexte régional ainsi que les objectifs d'aménagement et les actions prévues pour les atteindre.

4.1.1 Bref portrait du territoire lavallois

Constitutive de la Communauté métropolitaine de Montréal et considérée comme la plus grande banlieue de la province, Laval occupe démographiquement le troisième rang des municipalités québécoises avec ses 422 993 habitants (Statistiques Canada, 2016) qui forment 11 % de la population de la CMM (plan 4.1). Son territoire insulaire de 247,23 km² qui compte pour 6 % de l'entité métropolitaine est adjacent à l'île de Montréal et est délimité par la rivière des Mille-Îles au nord-ouest et la rivière des Prairies au sud-est (MAMH, 2020). La ville de Laval fait figure d'exception au Québec en matière de découpage administratif, car à un même périmètre insulaire correspondent plusieurs champs de compétences territoriales : municipalité locale, municipalité régionale de Comté, région administrative – 06 à laquelle correspondent des directions ministérielles, un territoire scolaire, un territoire sociosanitaire et une société de Transport. Cette particularité lavalloise explique pourquoi tant de commentateurs préfèrent désigner ce territoire par son insularité plutôt que par l'un ou l'autre de ses statuts administratifs : « l'île de Laval » référant à l'entité géographique commune à toutes les cartes municipales et étatiques. Ce territoire aux statuts administratifs multiples facilite la coordination et la concertation avec les acteurs publics du développement.

Plan 4.1 - Territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal



Source : CMM, 2012

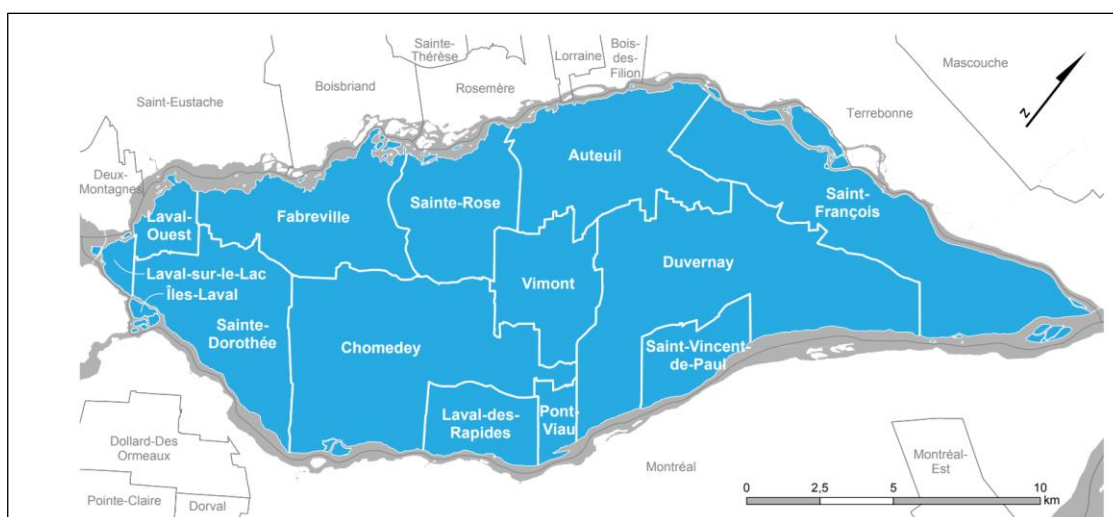
Le territoire lavallois contemporain résulte de la fusion de 14 cités, villes, villages et paroisses qui composaient l'île (Auteuil, Chomedey, Duvernay, Fabreville, Îles-Laval, Laval-des-Rapides, Laval-Ouest, Laval-sur-le-lac, Pont-Viau, Sainte-Dorothée, Sainte-Rose, Saint-François, Saint-Vincent-de-Paul, Vimont) en 1965, date de sa constitution officielle (plan 4.2). Le cadre bâti de cette île de 247,23 km² a évolué à partir des anciens noyaux villageois ruraux dont le parcellaire et certains immeubles ont marqué l'organisation physico-spatiale de

la ville. Laval a longtemps représenté l'archétype de la banlieue-dortoir nord-américaine fabriquée par un urbanisme fonctionnaliste extensif et conçu pour les déplacements en automobiles. L'existence de cette banlieue résulte d'un débordement de la ville-centre dans les années 1960 à une époque où l'habitat individuel était stimulé par les prêts hypothécaires fédéraux, le désir d'accès à la propriété individuelle pour la classe moyenne et la démocratisation de l'automobile. De 1965 à 1990 sont aménagés les quartiers résidentiels et les grands axes routiers. La fin des années 1990 et le début des années 2000 sont marqués par une phase d'optimisation du territoire viabilisé et une diversification des types d'habitation et des niveaux de densité (Ville de Laval, 2020).

De milieu rural qu'elle était avant la Seconde Guerre mondiale, Laval a subi un bond démographique fulgurant après la fusion municipale de son territoire :

« De 1961 à 2011, la population lavalloise a augmenté au rythme moyen de 2,4 % par an. Durant la même période, la population du Québec s'est accrue de 0,8 % par an et celle de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), 1,0 % par an. La performance lavalloise s'explique principalement par une forte croissance (83 %) survenue entre 1961 et 1971. De 1971 à 2011, le rythme annualisé moyen a été de 1,4 % » (Ville de Laval, 2017, pp. 2.2-2.3).

Plan 4.2 - Les anciennes municipalités de l'île de Laval



Source : Ville de Laval, 2017

En outre, des projections démographiques indiquent qu'entre 2016 et 2041, la population de l'île devrait croître de 22,4 %, passant de 425 461 habitants en 2016 à 520 764 en 2041. Cette hausse est importante si on la compare à celle de la RMR de Montréal qui devrait être de 19,3 % et à celle du reste du Québec estimée à 13,7 % (ISQ, 2019).

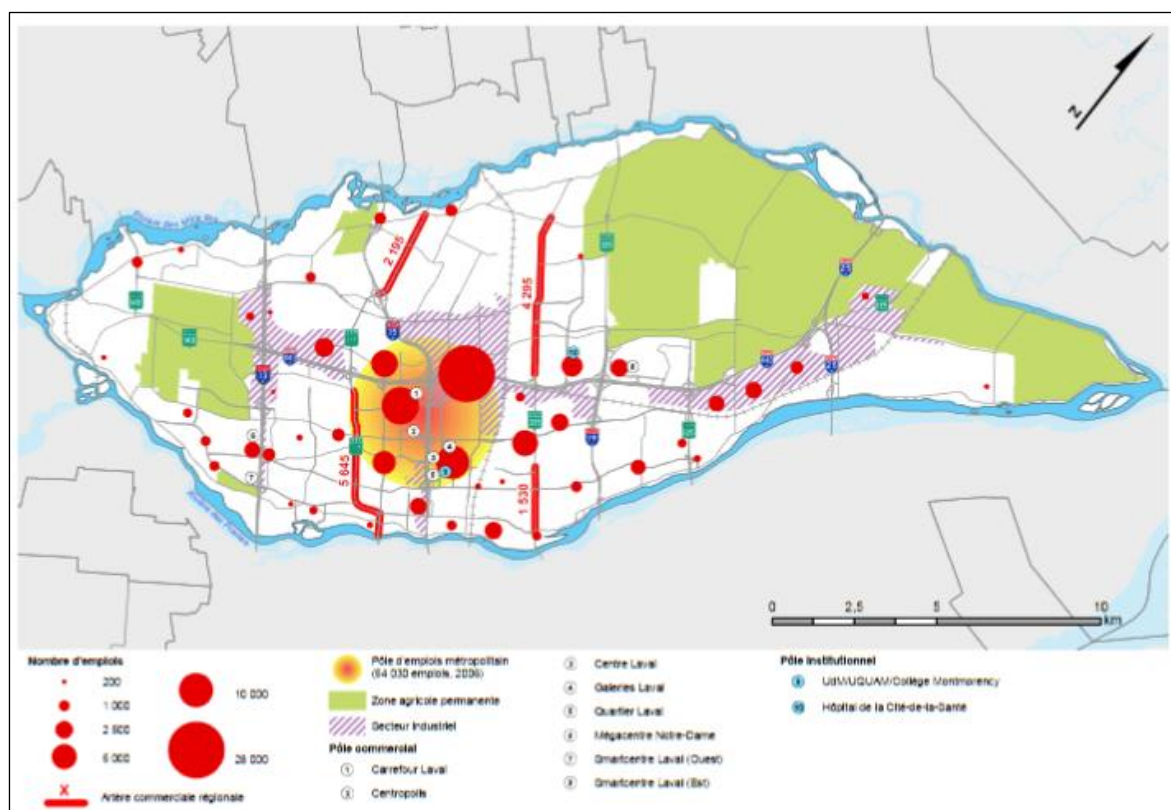
Les ménages formés de 2 personnes qui sont les plus nombreux comptant pour le tiers des ménages totaux du territoire se composent en moyenne de 2,6 personnes alors que la moyenne de l'ensemble de la province est de 2,3 personnes (Statistiques Canada, 2016). La ville est principalement habitée par des représentants de la génération X et des baby-boomers. En effet, hormis les individus de moins de 15 ans qui composent 17 % de la population, les groupes d'âge les plus importants sont les 45-54 ans avec 15,3 % suivis des 64-84 ans avec 14,7 % (CMM, 2019). Notons une concentration plus grande des personnes âgées de 65 ans et plus dans les quartiers denses et centraux tels que Chomedey, Laval-des-Rapides et Pont-Viau (Ville de Laval, 2017).

Les fonctions résidentielle et agricole dominent la municipalité avec une utilisation territoriale de 25 % à parts égales. D'ailleurs, les maisons individuelles isolées forment 46,9 % des unités d'habitations totales alors que les appartements situés dans un immeuble de moins de 5 étages représentent 30,8 % de l'habitat lavallois. Notons que la densité de population de Laval est de 1710,9 habitants au km² ; en comparaison, Montréal, la ville-centre de l'agglomération, atteint 4662,1 habitants au km² (Statistiques Canada, 2016). Traduit en densité résidentielle brute, le territoire lavallois atteint 21 logements à l'hectare tandis que celui de Montréal se situe à 60,9 logements à l'hectare (CMM, 2011). Il s'agit d'un écart considérable entre les deux villes qui atteste de la vocation suburbaine de Laval par rapport à la ville-centre de la région métropolitaine que représente Montréal.

Le secteur tertiaire occupe 81 % des emplois de l'île répartis dans les services de consommation des ménages et la vente au détail, les services publics et les services administratifs et financiers aux entreprises. D'ailleurs, l'activité économique de Laval repose essentiellement sur des PME qui forment 95 % des établissements dont la moitié emploie moins de 5 employés. Notons que les pôles d'emplois métropolitains, régionaux et locaux présentent la caractéristique commune d'être localisés à proximité des grands axes autoroutiers (Ville de Laval, 2017) (plan 4.3).

Cette ville-région quadrillée d'autoroutes et dotée d'une forme urbaine peu dense fournit une part importante de la main-d'œuvre de Montréal. En témoignent les dizaines de milliers de navetteurs lavallois qui traversent quotidiennement les quatre ponts autoroutiers, les deux ponts routiers, empruntent la ligne de métro et les deux lignes de train de banlieue. Un déplacement journalier sur deux est effectué à l'extérieur de l'île essentiellement vers Montréal (52,7 % des Lavallois travaillent sur l'agglomération de Montréal et 39,4 % sur l'île de Laval) (Ville de Laval, 2017). Malgré les avancées majeures en matière de transport en commun qu'a connues le territoire lavallois depuis une quinzaine d'années et une hausse d'utilisation de 4,6 % de 2001 à 2016, l'automobile occupe la principale part modale des navetteurs avec 78,7 % contre 17,8 % pour le transport collectif (CMM, 2018).

Plan 4.3 - Pôles d'activités économiques sur le territoire de la Ville de Laval



Source : Ville de Laval, 2017

Malgré une densité d'occupation générale moyenne, la Ville de Laval possède des centralités propres et connaît un virage urbanistique important avec l'arrivée du XXI^e siècle. L'entrée en

service des gares de train de ligne Montréal/Deux-Montagnes et Montréal/Saint-Jérôme à la fin des années 1990 et, surtout, l'ouverture en 2007 de trois stations de métro en sol lavallois (Cartier, Concorde et Montmorency) dans le cadre du prolongement de la ligne orange montréalaise ont eu un impact déterminant sur la création des pôles d'activités et de compacité bâtie. Les 9 millions de passages annuels pour les trois stations de métro (Radio-Canada, 2017) suscitent l'engouement des investisseurs immobiliers dans les périmètres de densification identifiés au SDAR autour des points d'accès à la ligne de métro.

4.1.2 Concept d'organisation spatiale du SADR

Laval a adopté un énoncé de vision stratégique pour son territoire en 2015 et un schéma d'aménagement et de développement révisé en 2017 en concordance au Plan métropolitain d'aménagement et de développement de la CMM. Le SADR de Laval a été adopté en 2017 en concordance au Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) qui est le document suprarégional planifiant le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) dont Laval fait partie. Le PMAD exige que 40 % de la croissance des territoires municipaux soit dirigée sur les périmètres TOD et fixe pour ce faire des seuils minimaux de densité pour ceux-ci. Cette action s'accompagne d'un objectif d'accroissement de la part modale en transport en commun aux heures de pointe et de stratégies favorisant l'usage du transport actif (CMM, 2015). Conformément à la LAU n'obligeant pas l'adoption par les municipalités locales d'un plan d'urbanisme (a. 81, LRQ, c. A-19.1), la Ville de Laval, qui possède le double statut de municipalité locale et régionale, n'a jamais adopté de plan d'urbanisme (ni aucune des anciennes municipalités) et le seul document de planification de son territoire est le SADR. Comme tout document d'aménagement territorial, le SADR représente tout à la fois un outil de connaissances annonçant les potentiels et les contraintes d'un territoire, et ses caractéristiques socioéconomiques et physiques ; un outil de concertation résultant des ententes entre les partenaires publics locaux, régionaux et gouvernementaux ; un outil de mise en œuvre prévoyant les échéanciers, les modalités d'exécution et les objets normatifs (MAMROT, 2010).

Le SADR lavallois comporte plusieurs programmes particuliers d'urbanisme qui détaillent les aires d'aménagement locales importantes, dont le centre-ville, nous y reviendrons plus loin.

Afin de traduire concrètement la vision stratégique du territoire de la Ville de Laval, le SADR propose un concept d'organisation spatiale qui s'appuie sur 4 idées-maîtresses que nous décrirons succinctement dans cette rubrique (plan 4.4).

Le premier élément intitulé : « L'équilibre entre le développement urbain et la préservation des milieux naturels et agricoles et du patrimoine » (Ville de Laval, 2017, p. 3-3) consiste à développer les aires d'expansion urbaine dans le respect de l'interface entre la zone agricole et les zones à urbaniser, ainsi qu'à assurer la biodiversité du territoire par des mesures de caractérisation, de protection et de mise en valeur des milieux sensibles (milieux humides, cours d'eau, berges). La consolidation du territoire lavallois implique également un verdissement des surfaces minéralisées et une valorisation des paysages identitaires du territoire (rural, bâti, entrées de ville et riverains) (Ville de Laval, 2017).

La seconde idée du concept qui porte le titre « Complémentarité entre les pôles de quartier et le centre-ville » (Ville de Laval, 2017, p. 3-4) vise à hiérarchiser les milieux selon leur rayonnement local ou régional. Le centre-ville est un espace en planification actuellement (nous aborderons ce point à la rubrique suivante) qui deviendra selon le SADR la destination principale sur l'île correspondant au pôle principal d'emplois et renfermant une mixité d'usages. Son périmètre se caractérise par une accessibilité par deux autoroutes, une ligne de métro et une ligne de train de banlieue. L'équilibre sera atteint par un effort de consolidation des pôles de quartier afin d'en faire des milieux de vie complets au quotidien (commerces et équipements de proximité, voies de déplacement actif sécurisées, transport collectif) dans le respect de ses composantes patrimoniales (Ville de Laval, 2017).

Plan 4.4 - Concept d'organisation spatiale du SADR



Sources : Ville de Laval, 2017

L'absence de centre-ville pendant plus de 5 décennies après la création de la ville représente une lacune majeure du territoire lavallois. En effet, aucune des municipalités rurales fusionnées en 1965 ne possédait de pôle d'activités régionales qui auraient pu esquisser la création d'un grand centre urbain. Au regard du SADR lavallois en vigueur depuis 2017, la planification du centre-ville est liée à toutes les composantes de son organisation spatiale et représente l'aspect le plus important à définir pour consolider l'armature urbaine de l'île. Quoique l'île de Laval doive son développement des 50 dernières années à sa contiguïté au territoire de Montréal, les efforts des pouvoirs publics lavallois consistant à consolider les pôles d'emplois marquent une volonté d'émancipation identitaire (la délimitation de son centre-ville possède la forme géographique d'un « L » cubique à l'instar de son logo !) et d'attractivité économique de Laval au sein de la CMM.

Conformément au SADR, le périmètre du centre-ville projeté mesure 800 hectares et est délimité par le boulevard Le Corbusier et la voie ferrée à l'est, les boulevards de la Concorde Ouest et Notre-Dame au sud, le boulevard Chomedey à l'ouest, le boulevard Saint-Martin Ouest et l'autoroute 440 au nord. Cet espace comprend un pôle intermodal (gare Montmorency), 5 galeries marchandes d'envergure, des institutions d'enseignement (Cégep Montmorency, pavillon de l'Université de Montréal), une salle de spectacle, des immeubles résidentiels et à bureaux. Le périmètre du centre-ville comporte déjà une base multifonctionnelle et structurante pour l'île de Laval.

La troisième composante du concept se nomme : « Le lien indissociable entre l'aménagement du territoire et la planification du transport » (Ville de Laval, 2017, p. 3-4) et vise à accroître l'accessibilité au centre-ville, aux pôles d'emplois et de services, aux milieux de vie et aux aires TOD par l'intermodalité entre les transports motorisés individuels, collectifs et actifs (Ville de Laval, 2017). Cette composante de la planification régionale lavalloise provient d'une exigence du PMAD qui désignait les points d'accès au réseau de transport en commun métropolitain structurant (métro, train de banlieue) comme autant de secteurs à densifier conformément à la pratique du TOD. Le SADR de Laval a, en effet, été adopté en concordance au Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) qui est le document suprarégional planifiant le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) dont Laval fait partie. Le PMAD exige que 40 % de la croissance des territoires municipaux soit dirigée sur les périmètres TOD et fixe pour ce faire des seuils minimaux de densité pour ceux-ci (tableau 4.1). Cette action s'accompagne d'un objectif d'accroissement de la part modale en transport en commun aux heures de pointe et de stratégies favorisant l'usage du transport actif (CMM, 2015).

Tableau 4.1 - planification des TOD de Laval

	Gares de train	Stations de métro	Station de métro du centre-ville
Cible de densité	40 log. /ha	60 log. /ha	80 log. /ha
Stations	Sainte-Dorothée Île-Brigras Vimont Sainte-Rose	Cartier Concorde	Montmorency

Source : Ville de Laval, 2017

Enfin, la dernière idée du concept concerne comme son intitulé l'indique : « La planification du développement économique » (Ville de Laval, 2017, p. 3-5) qui vise à canaliser le développement économique de l'île à certains endroits stratégiques pour maximiser sa compétitivité métropolitaine : centre-ville et pôles de quartier, artères structurantes, pôle de commerces au détail, secteurs industriels projetés et existants (Ville de Laval, 2017).

Plan 4.5 – Périmètre du centre-ville de Laval identifié au SADR (plan modifié)



Source : Ville de Laval, 2020

4.1.3 La planification du TOD « Montmorency »

Quoique l'aire TOD Montmorency inscrite au SADR forme un rayon de 1 km autour de la station de métro, le PPU centre-ville resserre les limites de ce TOD qui est représenté dans le document de planification détaillée par le « Secteur Montmorency ». Ce dernier est circonscrit par le boulevard de la Concorde Ouest, le boulevard du Souvenir, l'autoroute 15 et les lots résidentiels monofonctionnels au nord-est des institutions (Ville de Laval, 2021) (plan 4.6).

Nous nous référons à la délimitation identifiée au PPU Centre-ville pour effectuer notre démarche d'enquête, car c'est sur ce dernier périmètre que portent les efforts d'intensification et de compacité bâti.

Plan 4.6 - Périmètre de densification du secteur Montmorency (PPU centre-ville)



Source : Ville de Laval, 2021

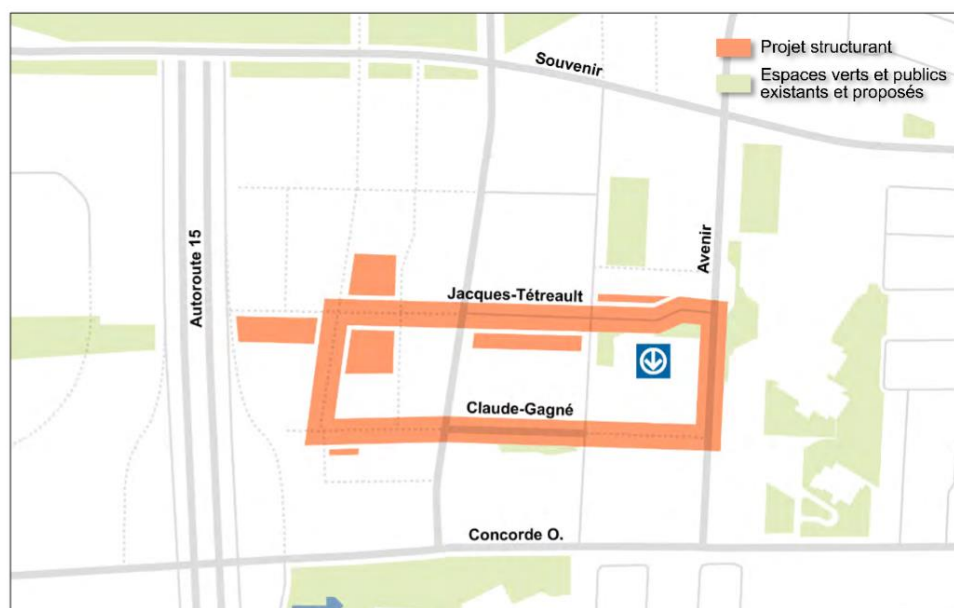
À l'instar de l'aire TOD gatinoise, le secteur Montmorency se caractérise par une fonction institutionnelle (collèges Legendre et Montmorency, résidences étudiantes, Campus de l'Université de Montréal à Laval, Campus UQAM Laval), culturelle et récréative (les salles de spectacle André-Mathieu et Place Bell, Maison des Arts de Laval) de rayonnement régional, des activités commerciales de grandes surfaces et des immeubles résidentiels de très forte densité. On note néanmoins une faiblesse des immeubles de bureaux dans le secteur. Le tissu urbain présente une lacune en matière d'espaces publics et naturels et se constitue d'îlots étendus occupés par des bâtiments de grands gabarits et des terrains de stationnement

extérieurs aussi vastes que l'emprise au sol des bâtiments qu'ils desservent. Ajoutons que la mobilité du secteur est principalement définie par l'automobile malgré la présence de la station intermodale de métro et les nombreux circuits d'autobus de rabattement (Ville de Laval, 2017).

Le PPU centre-ville attribue une vocation spécialisée « culture et savoir » au secteur Montmorency visant à consolider la vocation artistique, culturelle et éducative existante du secteur grâce à une desserte par bus renforcée. En plus de la mixité conventionnelle résidentielle et commerciale de la pratique TOD à proximité d'une station de métro, le document de planification prévoit un projet de circuit culturel, désigné « boucle culturelle », composé des rues environnant la station de métro (boulevard de l'Avenir, rue Jacques-Tétreault, Claude-Gagné) (plan 4.7) obéissant au principe de la rue partagée et ayant pour but de connecter entre eux les équipements culturels et un réseau de placettes :

« À cette boucle se rattachera un sentier artistique expérientiel dynamique et évolutif qui participera à l'animation et à l'identité du quartier en reliant la bibliothèque centrale, le centre de création artistique professionnelle, la place Bell, la Maison des arts, les collèges et les universités et les espaces publics » (Ville de Laval, 2021, p. 49)

Plan 4.7 - Boucle culturelle (PPU centre-ville)



Plan 3.2a – Emplacement proposé de la boucle culturelle

Source : Ville de Laval, 2021

La typologie bâtie du périmètre prévue est variée : les bâtiments de petit gabarit proposant de 1 à 4 logements seront mitoyens et compacts et cohabiteront avec des tours pouvant atteindre 25 étages. Le document de planification préconise la densification des îlots à proximité du point d'accès de la station intermodale Montmorency conformément au TOD. Le PPU prévoit une hiérarchie de rues et des liens actifs visant à doter le périmètre d'un nombre minimal d'intersections ainsi qu'à bonifier les liens entre les équipements publics de destination et la station de métro (plan 4.8). À la trame viaire composée des artères et de rues locales seront ajoutées des rues apaisées-partagées et des allées publiques actives publiques et privées (plan 4.9) tout en conservant les espaces verts existants et en prévoyant l'aménagement de parcs de proximité (plan 4.10). L'originalité du PPU réside dans les balises spécifiques aux aménagements bâtis par la combinaison des espaces collectifs et privés à l'intérieur des îlots (Ville de Laval, 2021) (tableau 4.2 et figure 4.3).

Tableau 4.2 - Balises spécifiques au secteur Montmorency (PPU centre-ville)

Trame de rues et d'îlots	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation du nombre d'intersections pouvant varier entre 12 et 16 • Bonification des liens entre les institutions ou autres équipements de destination et la station de métro
Circulation	<ul style="list-style-type: none"> • Implantation et aménagement du projet identitaire de la boucle culturelle • Aménagement d'une passerelle piétonne et cyclable connectant le secteur à celui de La Cité de la Biotech • Réutilisation lorsque possible des allées d'accès existantes pour l'implantation des nouvelles rues • Préservation des arbres existants lors du développement • Aménagement de liens et de rues en interface avec le parc linéaire du Souvenir
Parcs et places publiques	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration de parcs et d'espaces verts de proximité arrimés à la boucle culturelle et à l'avenue du boisé proposée • Valorisation des espaces verts adjacents à la maison des arts de Laval • Intégration des parcs de quartier en lien avec la passerelle piétonne menant à La Cité de la Biotech
Implantation bâtie	<ul style="list-style-type: none"> • Densification de la station intermodale Montmorency et de ses abords • Implantation des bâtiments en arrimage avec le projet structurant de la boucle culturelle
Aménagements extérieurs	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation significative de la canopée • Mutualisation des espaces de stationnement • Aménagement de milieu de vie combinant des espaces privés et collectifs à l'intérieur des îlots

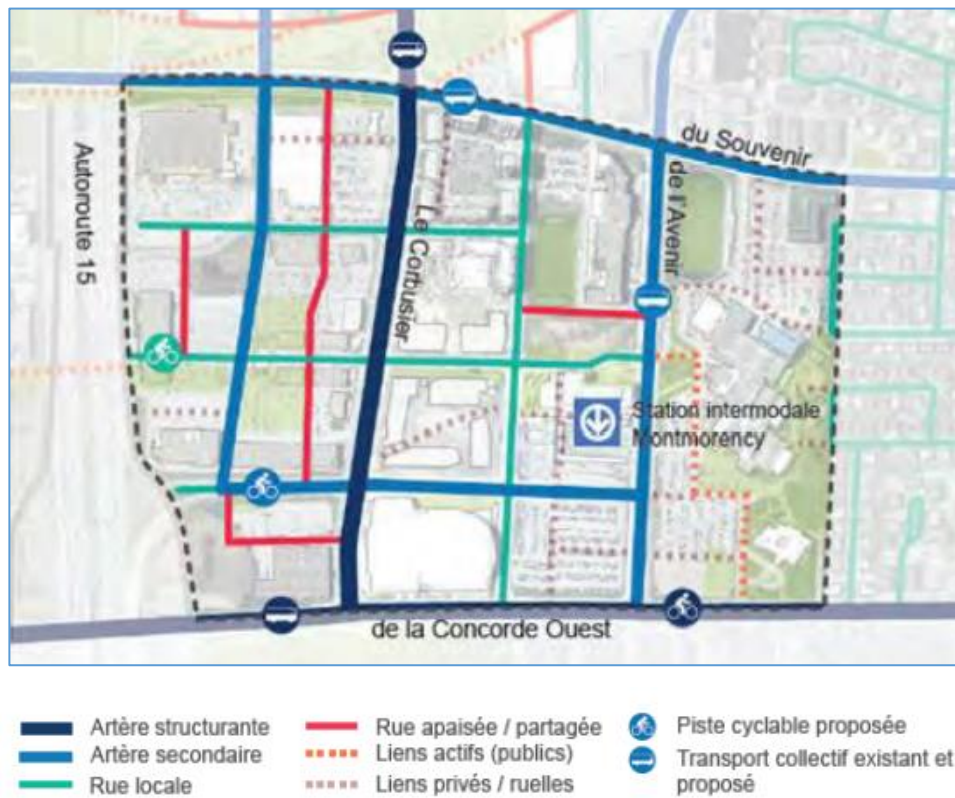
Source : Ville de Laval, 2021

Plan 4.8 - Trame de rues et îlots du secteur Montmorency (PPU centre-ville)



Source : Ville de Laval, 2021

Plan 4.9 - Plan de mobilité du secteur Montmorency (PPU centre-ville)



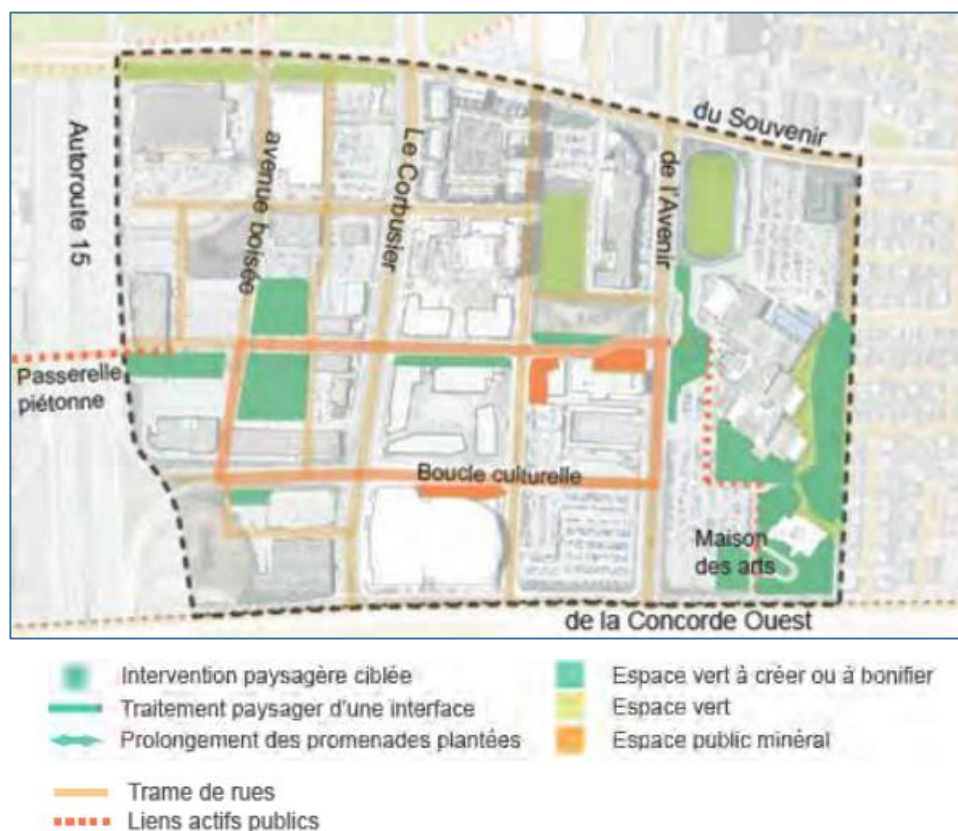
Source : Ville de Laval, 2021

Figure 4.3 - Îlots-types (PPU centre-ville)



Source : Ville de Laval, 2021

Plan 4.10 - Parcs et places publiques du secteur Montmorency (PPU centre-ville)



Source : Ville de Laval, 2021

4.1.4 L'analyse spatiale du périmètre d'étude

Notre choix de population d'enquête était limité, car le périmètre d'étude est actuellement en chantier et peu d'édifices résidentiels sont achevés et occupés. Le projet résidentiel « Urbania » que nous avons sélectionné pour nos entretiens avec des habitants est localisé dans le quadrilatère des rues Lucien-Paiement, Le Corbusier, du Souvenir et Émile-Martineau. Cet îlot monofonctionnel se compose de 8 édifices de 5 à 16 étages totalisant 740 logements en propriétés divisées qui ont été construits entre 2005 et 2013 par le promoteur Groupe Le Versant immobilier Inc. pour les 7 premiers bâtiments et la société Urbania pour le dernier. L'ensemble correspond aux premiers édifices résidentiels situés dans le périmètre de l'actuel TOD Montmorency sur un terrain vacant qui à l'époque n'était entouré que d'immeubles commerciaux et institutionnels. Ces édifices ont été construits antérieurement à

l'identification de l'aire TOD et à l'adoption du PPU Centre-ville et ont même été planifiés avant la mise en service de la station de métro. Nous décrivons le site selon les propriétés des niveaux d'échelle du tissu urbain (plan 4.18).

Plan 4.11 – Orthophoto du quartier TOD Montmorency

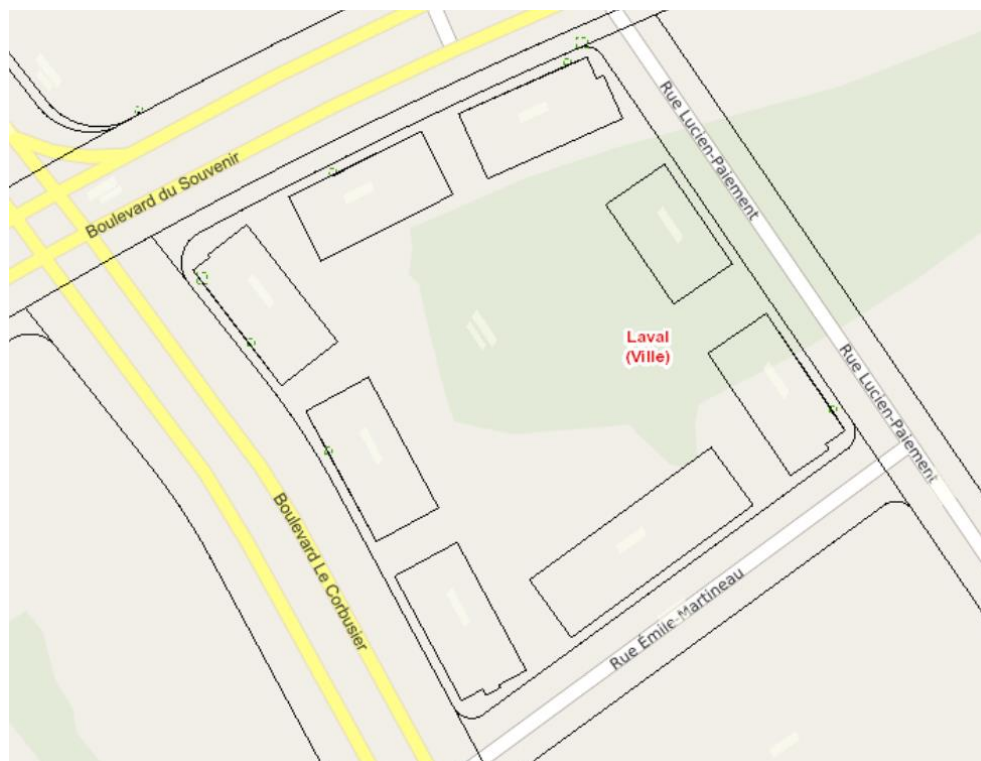


a) Parcelaire

Les immeubles d'étude qui sont distribués en unités cadastrales distinctes correspondant à leur fondation se répartissent sur un grand un lot commun (plan 4.11). La parcelle s'efface au profit de l'îlot et de ses formes massives. Les bâtiments résidentiels ont tous leur façade principale sur rue et possèdent un accès latéral à leur garage souterrain. Comme le mentionne Allain (2004), il existe des interactions subtiles entre la parcelle, l'îlot, le maillage, l'usage et le bâti. Le parcellaire des opérations de densification comme celle du TOD Montmorency :

« (...) influence de manière capitale les choix architecturaux. De manière indirecte, il constitue donc à la fois un élément clé de l'histoire d'un tissu urbain et de l'analyse des modalités de son évolution future. (...) Les stratégies urbaines nouvelles s'efforcent d'atténuer les effets de coupure ou de blocs homogènes et de mise en valeur contextuelle (patrimoine, identité du quartier ou du site) » (Allain, 2004, p. 112).

Plan 4.12 – Parcelaire de l'immeuble d'étude



Source : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 2022

Les bâtiments de l'ensemble résidentiel « Urbania » se caractérisent par leurs saillies verticales et horizontales et par la brique ocre qui compose le matériau dominant des façades, auquel s'ajoutent, dans une moindre mesure, des blocs de béton et des bandes de métal gris. Les balcons des étages supérieurs des plus hautes tours possèdent une plus grande superficie et sont constitués de plates-formes et de garde-corps d'acier foncés qui ajoutent un trait identitaire à l'ensemble architectural dans le panorama du quartier (photo 4.12). Le traitement paysager des cours avant qui est sobre et soigné est constitué de pelouse, d'arbustes, de quelques jeunes arbres et de pierres décoratives.

Photo 4.13 – Immeuble de l'ensemble résidentiel « Urbania » à Laval

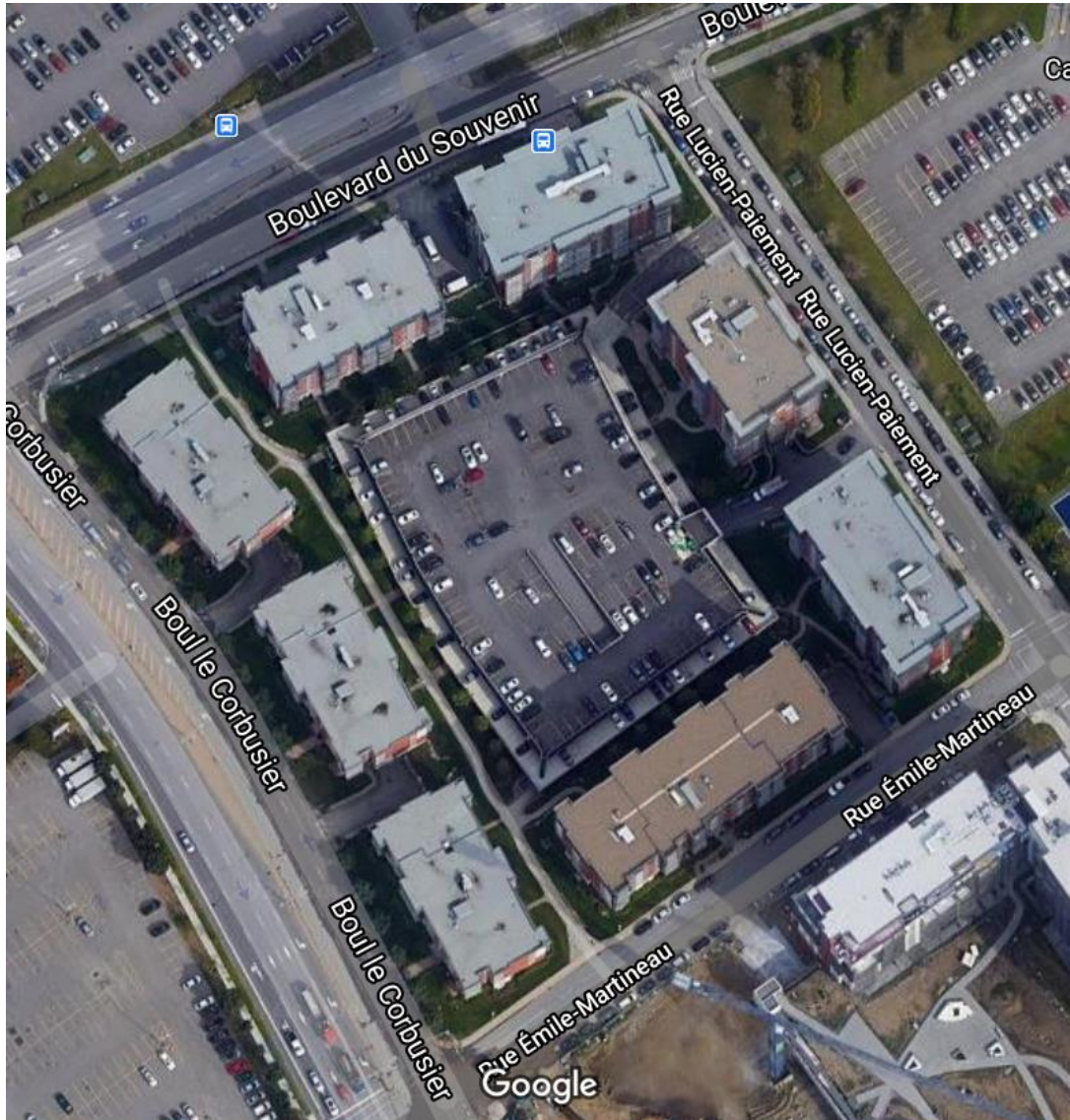


b) Îlot

L'ensemble résidentiel « Urbania », qui représente le premier îlot construit conformément aux prescriptions de densité du quartier TOD, atteint 300 logements à l'hectare alors que l'objectif pour le quartier est de 80 logements à l'hectare (photo 4.13). Ce grand îlot carré dont les côtés

mesurent environ 170 m est rendu perméable grâce à des passages transversaux internes entre la rue et les bâtiments (photo 4.15). Bien que la trame des îlots perpendiculaires au réseau artériel soit traditionnellement destinée à la grande surface commerciale jouxtant une aire de stationnement, le virage de densification et de remembrement planifié par les autorités publiques pour satisfaire une mobilité piétonne introduit une hiérarchie entre les mobilités douces et motorisées. La forte compacité de l'îlot Urbania n'inflige pas une impression d'écrasement de l'échelle piétonne sur rue en raison des hauteurs diverses et des espaces mitoyens. En outre, même si les façades sont identiques en matière de coloris et de style architectural, les volumes différents dissipent la monotonie de l'ensemble tout en maintenant une impression d'unité. En revanche, l'imposant stationnement étagé en structure de béton de 3 niveaux qui occupe le centre de l'îlot gomme l'essence même du cœur de l'îlot résidentiel dense semi-ouvert (photo 4.16). Ce rapport inégal plein-vide fait disparaître l'expérience de l'îlot pour les occupants : les façades donnant sur la cour intérieure procurent paradoxalement moins de privauté à ses occupants que les façades adjacentes à l'espace public et la structure intérieure retire évidemment à ses habitants l'espace potentiel d'une vaste cour pour la verdure et la détente. Notons néanmoins la présence d'une allée nord-sud transversale liant le boulevard du Souvenir à la rue Émile-Martineau qui permet de traverser l'îlot à pied, mais dont la fonction n'est pas destinée aux habitants d'Urbania.

Photo 4.14 – Orthophoto de l'ensemble résidentiel « Urbania »



Photos 4.15 - Silhouette de l'îlot « Urbania »



Photo 4.16 - Accès intérieur à l'îlot « Urbania »



Photos 4.17 - Intérieur de l'îlot « Urbania » : stationnement, accès au garage intérieur, allée piétonne



Photos 4.17 (suite) - Intérieur de l'îlot « Urbania » : stationnement, accès au garage intérieur, allée piétonne



c) Maillage

Il est difficile d'être définitif en ce qui concerne la description du quartier TOD Montmorency alors que celui-ci fait l'objet d'une importante mutation spatiale au moment d'écrire ces lignes. Rappelons que la propriété du plan de maillage général d'une ville selon Allain (2004) ne se résume pas à une simple fonction de circulation à travers un canevas viaire, car il doit être interprété en 3 dimensions : il détermine la distribution des pleins et des vides et un certain

rapport entre les volumes architecturaux et les aires publiques et piétonnes. Le plan des tracés de rue donne sa structure et sa référence historique au bâti et obéit dans le cas lavallois aux principes de l'urbanisme fonctionnaliste. En effet, avant l'arrivée de la ligne de métro, le maillage en damiers de grande dimension et doté d'une faible connectivité, toujours existant dans le périmètre, n'était conçu que pour desservir par l'automobile les grandes institutions à portée régionale qui composaient le périmètre dans les années 1970. On observe aujourd'hui que la planification du TOD réutilise ces maillages existants afin d'y introduire une perméabilité et des rues à hiérarchie piétonne juxtaposée à des îlots en voie de densification. Cette situation donne raison à Allain selon lequel : « Il faut plutôt considérer la banlieue comme un stade transitoire dans un processus permanent d'évolution des tissus urbains périphériques » (Alain, 2004, p.190).

Photos 4.18 – la station de métro Montmorency et son environnement



Photos 4.18 (suite) – la station de métro Montmorency et son environnement



Occupé presque exclusivement par des institutions et quelques logements, le périmètre d'étude n'est, à l'heure actuelle, desservi par des commerces de biens et services que dans sa périphérie (photo 4.17). Toutefois, les grandes artères qui circonscrivent le quartier créent une rupture dans le paysage et ne sont pas munies de dispositifs facilitant la traversée pour les piétons. De plus, l'accès au métro est difficilement distinctif dans le paysage sur rue et n'est pas jouté à un espace libre important dédié aux rassemblements. Enfin, les espaces naturels publics sont absents du périmètre et ne sont d'ailleurs pas prévus dans la planification de ce secteur au PPU. À défaut d'observer l'aménagement de sentiers piétons, on peut observer des sentiers de « piétinement » qui témoignent de l'appropriation des terrains vagues par les résidents pour la création de raccourcis sauvages ou la déambulation récréative.

4.2 TOD DE LA CITÉ (GATINEAU)

La station SRB de La Cité qui figure parmi les TOD identifiés au SADR est incluse dans le périmètre du « Pôle mixte de La Cité » et correspond à la principale aire de planification détaillée de l'Est gatinois. Le SADR et le plan d'urbanisme prévoient le renforcement du rayonnement régional du pôle mixte et une intensification de ses activités en misant

notamment sur la ligne de bus en site propre et aux circuits d'autobus de rabattement. Siège important d'institutions publiques, récréatives et culturelles, le TOD de La Cité verra également le nombre de ses habitants s'accroître grâce à une forme bâtie compacte et verticale. Bien que ce TOD comporte un grand potentiel de densification en raison du foncier vacant et sous-utilisé, il constitue un défi de reconstruction des trames viaire et bâtie et de requalification destiné à répondre aux besoins de la concentration populationnelle attendue. Notons que l'atteinte de la cible de 80 logements à l'hectare pour le périmètre d'étude correspondant à une concentration approximative de quelque 5 000¹⁰ logements fait du TOD de la Cité un cas intéressant pour y mesurer l'habitabilité. Avant de procéder à l'analyse spatiale du périmètre TOD, nous examinerons son contexte régional ainsi que les objectifs d'aménagement et les actions prévues pour les atteindre.

4.2.1 Bref portrait du territoire gatinois

Gatineau occupe démographiquement le quatrième rang des municipalités québécoises avec 278 257 habitants (ISQ, 2019) et fait partie de la région de l'Outaouais. La part de population de la ville correspond à 72 % de celle de la région (Ville de Gatineau, 2015). Son double statut administratif de municipalité locale et régionale explique la taille de son territoire étendu sur 342,80 km². Celui-ci est adjacent à la rivière des Outaouais et est délimité au sud par la frontière ontarienne, au nord par la MRC des Collines-de-l'Outaouais, à l'est par la MRC de Papineau et à l'ouest par la MRC de Pontiac.

Il est intéressant de constater qu'en vertu de sa vocation économique et également de son positionnement géographique, la ville de Gatineau est moins le centre structurant d'une région administrative qu'une composante de l'agglomération de la capitale nationale. Son économie repose essentiellement sur les services publics avec comme employeur principal la fonction publique fédérale. Ainsi que le mentionnent Andrew et Chiasson :

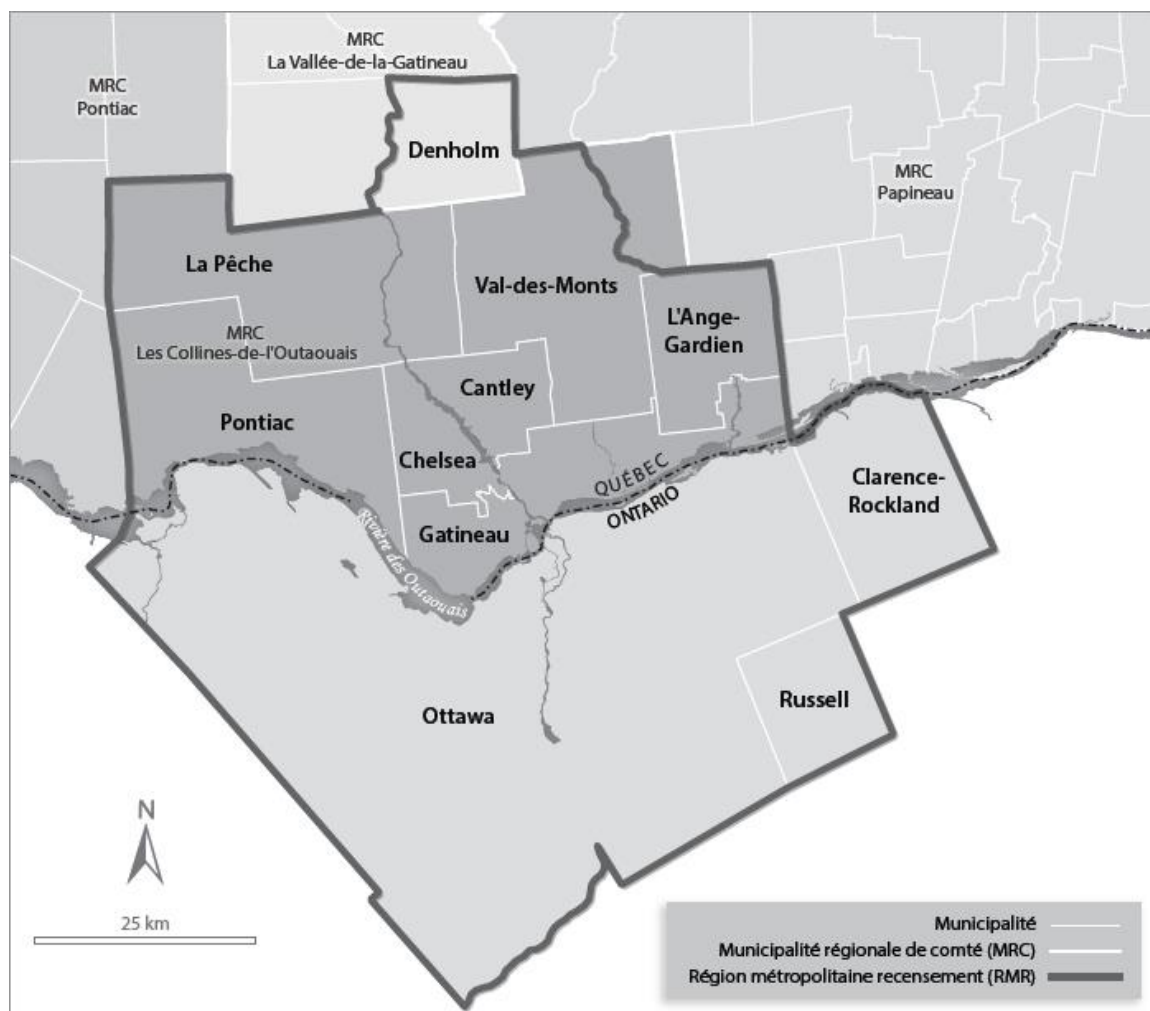
¹⁰ Cette projection repose sur le calcul du nombre de logements à l'hectare identifié au plan d'urbanisme pour le périmètre concerné auquel on a soustrait une superficie de 15% pour le réseau viaire.

« L'effondrement de la vocation centre industriel régional (surtout le secteur des pâtes et papiers) et la présence grandissante des activités du gouvernement fédéral du côté québécois depuis les années 1970 ont permis à la fois une forte poussée de l'urbanisation des espaces situés en face d'Ottawa et une intégration plus poussée de ses territoires urbains avec Ottawa » (Andrew, Chiasson, 2005, p.119)

De plus, la dévitalisation de deux MRC outaouaises (Pontiac et Vallée-de-la-Gatineau comparables aux cas de régions éloignées sous-développées frappées par un déclin et un vieillissement de la population ainsi qu'un faible PIB notamment) situées à quelque 80 km de la Ville de Gatineau témoigne de l'inefficience de la ville-centre à opérer une action publique de coordination et de concertation des acteurs visant l'amélioration des conditions de vie des collectivités de l'Outaouais. Paradoxalement, le territoire gatinois assure efficacement la dynamique économique endogène de la RMR Ottawa-Gatineau dont les limites correspondent à la « Région de la capitale nationale » (RCN) (plan 4.19). Cette agglomération interprovinciale qui, bien qu'étant la 5^e plus grande région métropolitaine au pays (Statistique Canada, 2016), ne possède pas de statut juridico-administratif et est donc exempte de mission de développement ainsi que d'obligation de planification territoriale cohérente.

Depuis le plan d'aménagement de la RCN préparé dans les années 1950 par l'urbaniste Jacques Greber et qui était porteur d'une organisation spatiale unifiée du territoire de la capitale nationale, aucun autre projet de plan métropolitain n'a été esquissé par la suite, hormis la planification des grands espaces verts des deux côtés de la rivière par la Commission de la Capitale Nationale (CCN).

Plan 4.19 -Territoire de la RMR Ottawa-Gatineau/RCN



Source : Ville de Gatineau, 2015

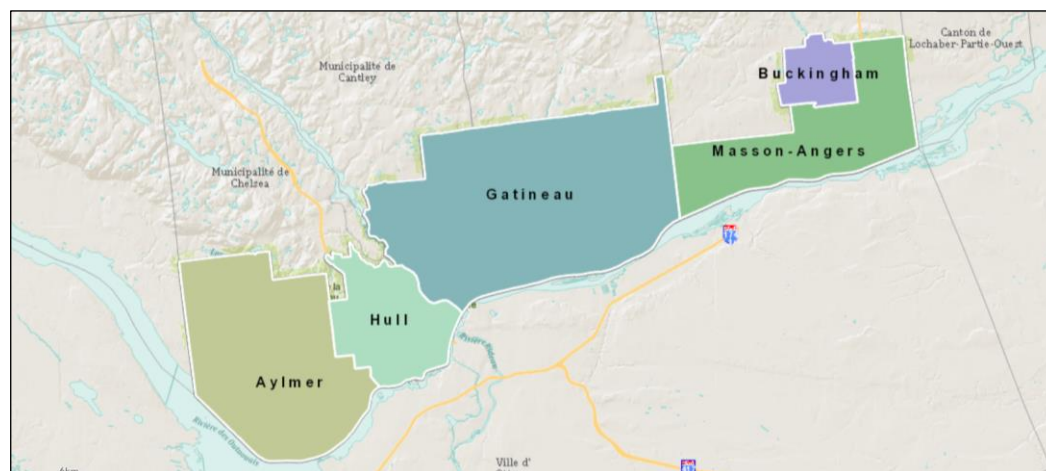
Le territoire gatinois résulte de la fusion en 2002 de 5 municipalités riveraines à la rivière des Outaouais : Aylmer, Hull, Gatineau, Masson-Angers et Buckingham. Territoire longiforme de 342,8 km², Gatineau s'étend sur 55 km aux abords de l'autoroute 50 et la route 148 (plan 4.20). Notons que la densité de population de Gatineau est de 805,8 habitants au km² (Statistique Canada, 2016). Les anciennes municipalités auxquelles on a attribué un statut de secteur sont elles-mêmes composées de fusions d'anciens villages, villes, municipalités et paroisses. De tous les secteurs constitutifs de la nouvelle ville de Gatineau, c'est la ville de Hull qui s'urbanisera la première dès le 19^e siècle et s'imposera comme centre industriel

régional grâce aux usines de transformation du bois. Après la Seconde Guerre mondiale, les Hullois délaissent progressivement le secteur ouvrier pour des emplois dans la fonction publique fédérale à Ottawa. Celle-ci, devenant le principal employeur de la région, marquera à partir des années 1970 le paysage du centre-ville de Hull par la construction de tours de bureaux occupées par des ministères et organismes publics. L'offre d'emploi dans le fonctionnariat et l'arrivée massive des baby-boomers sur le marché de l'emploi explique la hausse démographique rapide de l'agglomération :

« Reflet d'une croissance démographique plus soutenue, la part de la population de Gatineau par rapport aux dix plus grandes villes du Québec est passée de moins de 5 % en 1971 à plus de 7 % en 2011. Par rapport à sa région administrative, l'Outaouais, son poids a également augmenté de plus de 3 % au cours de la même période » (Ville de Gatineau, 2015, p. 1-3).

Le flux de fonctionnaires qui traversent quotidiennement les deux rives de la rivière des Outaouais à distance de marche par le biais des trois ponts centraux témoigne de la présence d'un pôle économique métropolitain soudé malgré son caractère interprovincial. D'ailleurs, sur le plan physico-spatial, le centre-ville d'Ottawa intègre celui de Gatineau (Gilbert, 2001) par l'extension immobilière de l'administration fédérale dans le périmètre de l'île-de-Hull. Dans ces conditions, la véritable frontière fonctionnelle entre les centres-villes d'Ottawa et Gatineau est davantage tracée par le ruisseau de la Brasserie que par la rivière des Outaouais.

Plan 4.20 - Ville de Gatineau



Source : Ville de Gatineau, 2020

La décennie 2001 à 2011 marque la ville de Gatineau par un accroissement démographique considérable de 17 % comparativement à 9 % de hausse de population pour l'ensemble du Québec durant la même période. Notons toutefois que cette croissance urbaine s'effectue au profit de l'ouest de la ville : « Près de la moitié des 39 000 nouveaux résidents établis entre 2001 et 2011 se sont installés dans le secteur d'Aylmer (...). Le secteur de Gatineau a quant à lui reçu 36 % d'entre eux et les secteurs de Hull, Masson-Angers et Buckingham, respectivement, 8, 7 et 1 % » (Ville de Gatineau, 2015, p. 3-28). D'ailleurs, selon les prévisions démographiques conjuguées à la disponibilité du foncier et au potentiel résidentiel, c'est dans l'ouest de la ville que s'établiront 53 % des nouveaux ménages d'ici 2051 (Ville de Gatineau, 2015).

Comparativement à l'ensemble du Québec, la ville de Gatineau compte moins de personnes de 65 ans et plus, c'est-à-dire 15,5 % à Gatineau et 20,6 % pour la moyenne québécoise. Gatineau totalise une courte avance par rapport à la province pour le nombre de résidents âgés entre 15 et 64 ans : 67,7 % pour Gatineau et 64,4 % pour le Québec. À Gatineau comme ailleurs, la hausse démographique s'accompagne d'une hausse du nombre de ménages et s'explique par des changements sociétaux qui touchent toute la population québécoise :

« (...) la baisse historique de la fécondité, le report des unions, les divorces et les séparations, la décohabitation et l'allongement de la vie ont entraîné, une demande plus importante de logements, mais une baisse du nombre d'occupants. Le nombre de ménages profite alors d'un rythme de croissance plus important que celui de la population. C'est ainsi qu'en 2011, il y a 23 % plus de ménages privés à Gatineau qu'en 2001 » (Ville de Gatineau, 2015, p. 3-28).

Actuellement, les ménages formés de deux personnes sont les plus nombreux sur le territoire gatinois, comptant ainsi pour le tiers des ménages totaux de la ville (Statistiques Canada, 2016). Cette tendance se poursuivra, car les ménages gatinois connaîtront une hausse de 40 % entre 2011 et 2051 comparativement à 24 % pour l'ensemble des de la province (Ville de Gatineau, 2015). En outre, des projections démographiques indiquent qu'entre 2016 et 2041, la population gatinoise devrait poursuivre sa croissance de 19,2 % passant de 278 257 habitants en 2016 à 331 682 en 2041. Cette hausse est importante si on la compare à celle de la RMR de Gatineau (rive québécoise) qui devrait être de 17,7 % et à celle du reste du Québec estimée à 13,7 % (ISQ, 2019).

D'ailleurs, les maisons individuelles isolées forment 38,5 % des unités d'habitations totales, les maisons individuelles en rangées et jumelées totalisent 21,2 % alors que les appartements situés dans un immeuble de moins de 5 étages représentent 28,6 % du parc résidentiel gatinois (Statistique Canada, 2016). Notons que l'arrivée de nouveaux ménages se traduit spatialement par la construction d'un habitat dont la densité varie selon la disponibilité du foncier urbain et dont la diversité doit être adaptée aux catégories de population.

Le secteur tertiaire qui occupe 90 % des emplois est composé principalement par l'administration publique et par les commerces et services. On note également une grande disparité géographique des emplois. En 2006, 40 % de ceux-ci étaient localisés au centre-ville (Ville de Gatineau, 2015) alors que le second pôle de la ville, La Cité, ne totalisait que 12 % des emplois de la ville. Par ailleurs, l'agriculture représente une fonction économique extensive importante de la ville, car elle occupe 40 % de son territoire (Ville de Gatineau, 2015).

4.2.2 Concept d'organisation spatiale du SADR

À l'instar de la ville de Laval que nous avons traitée plus haut, Gatineau possède un double statut municipal local et régional et doit donc, conformément à Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, adopter un SADR et l'actualiser comme toutes les MRC. Le deuxième schéma de Gatineau a donc été adopté en 2015 et s'inscrit dans le sillage de son plan stratégique 2009-2014 qui établissait les grands principes directeurs et la synthèse des politiques sectorielles du territoire. De plus, contrairement à Laval, Gatineau a fait le choix d'adopter un plan d'urbanisme en 2005 suivant la fusion municipale qu'elle a dû réviser en 2020 afin d'assurer la concordance à son SADR.

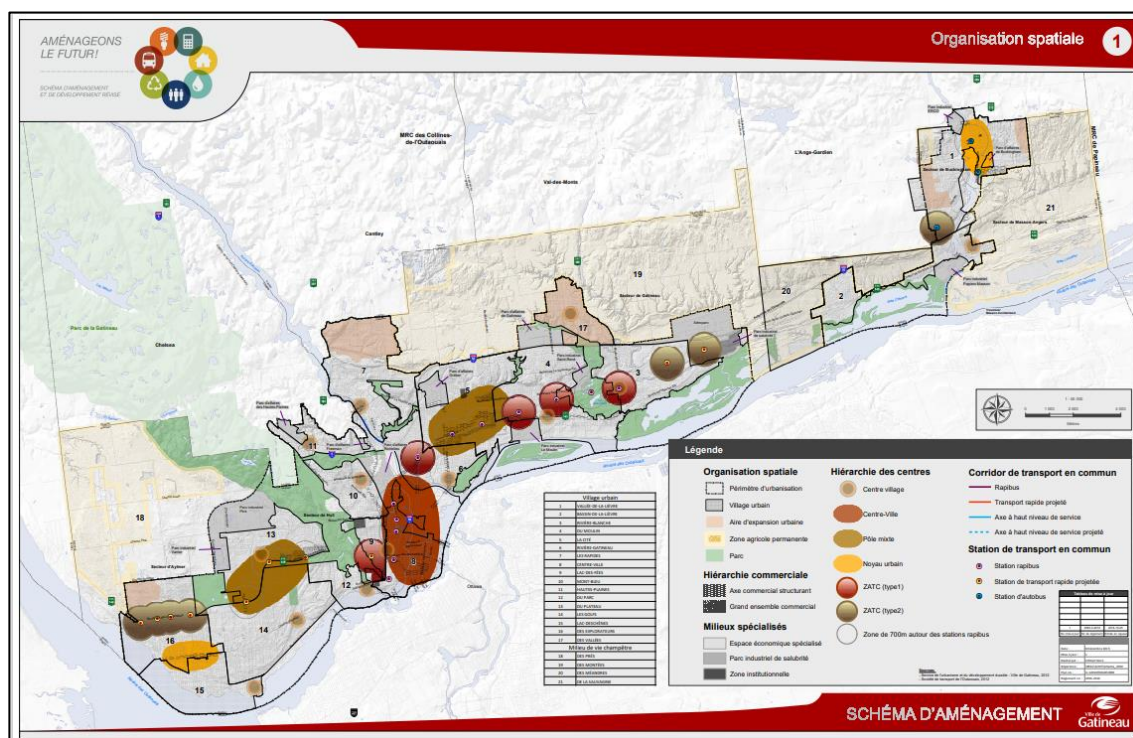
Un schéma d'aménagement et de développement classique comporte un concept d'organisation spatiale, scénario privilégié de développement qui articule les fonctions structurantes du territoire entre elles. L'élément dominant du document de planification régional, présentant l'originalité de l'organisation territoriale, réside dans une distribution multipolaire liée à la ligne du système rapide par bus (SRB). Ces pôles se déclinent en niveaux hiérarchiques auxquels correspondent des cibles de densification et des fonctions économiques particulières. En effet, l'élément clé du concept d'organisation spatiale du

SADR repose sur l'identification des aires de planification mixtes et denses prévues au pourtour des points d'accès au SRB destinés à maximiser l'utilisation du transport collectif et à favoriser les déplacements actifs. Ces « zones axées sur le transport en commun » (nommées par l'abréviation ZATC dans les documents de planification de la Ville de Gatineau¹¹) calquées sur la pratique TOD sont prévues dans le périmètre de toutes les stations de la ligne Rapibus existante et projetée et confirment le rôle du SRB comme élément structurant de l'urbanisation du territoire gatinois (plan 4.21). Précisons que pour uniformiser la référence à la pratique TOD des aires identifiées, nous faisons le choix d'employer le terme TOD au lieu de ZATC.

Le pôle principal du territoire est le centre-ville, qui concentre les emplois et constitue le lieu de convergence des réseaux de transport collectif et regroupe quatre stations du SRB. Les pôles secondaires sont mixtes et correspondent aux sites de La Cité et des Allumettières. Ceux-ci possèdent un potentiel élevé de développement et de requalification : « Objet d'une attention particulière quant au design urbain et à la qualité des aménagements urbains, ces pôles visent à rendre attrayante l'utilisation des transports collectifs et actifs (...) » (Ville de Gatineau, 2015, p. 3-34).

¹¹ « Les Zones axées sur le transport en commun (ZATC) s'inspirent du concept d'aménagement connu en anglais sous le nom de TOD (Transit-Oriented Development). Tout comme les TOD, les ZATC sont des secteurs de densification d'activités conçues pour maximiser l'utilisation du transport collectif et favoriser les déplacements actifs » (Ville de Gatineau, 2020, p. 300).

Plan 4.21 - Concept d'organisation spatiale du SADR



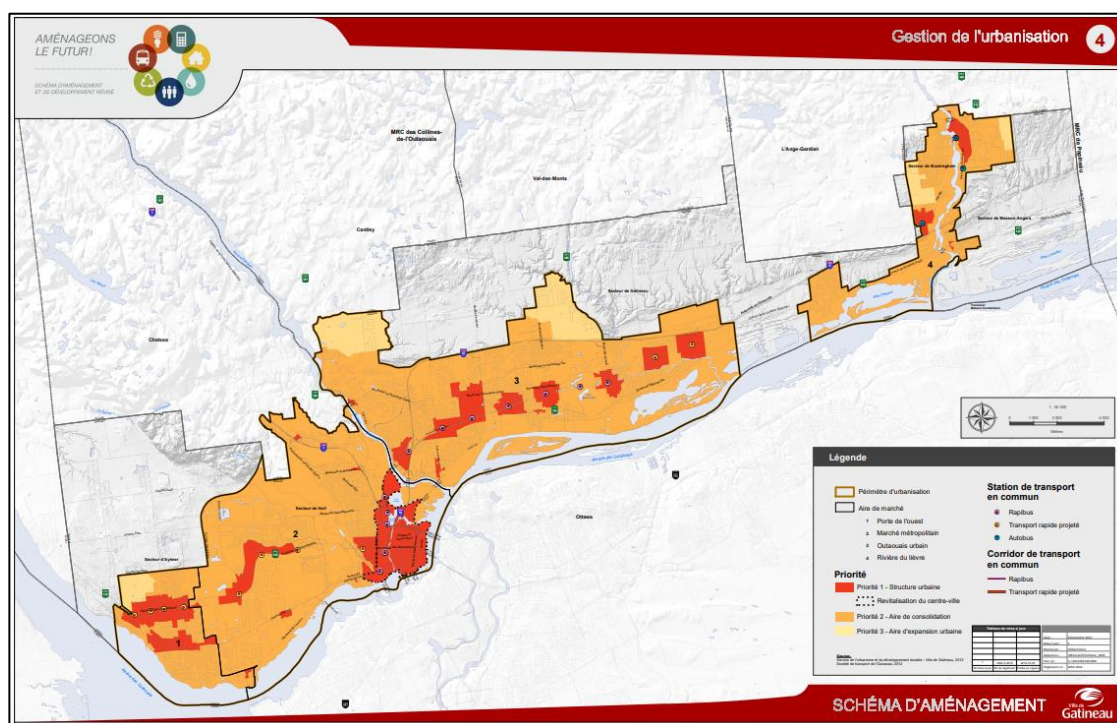
Source : Ville de Gatineau, 2015

Le plan de gestion de la croissance territoriale énoncé au SADR prévoit différents niveaux de priorité de développement établis en trois séquences (plan 4.22). Ces séquences visent à rationaliser l'occupation du sol et à assurer une urbanisation cohérente du territoire gatinois. La première séquence, la plus innovatrice du SADR, privilégie la croissance au sein des pôles de la structure urbaine principalement localisés sur le pourtour des stations du Rapibus conformément à la pratique TOD. La densification de ces pôles permettra d'accueillir une plus grande partie de la croissance, repoussant ainsi le besoin d'ouvrir de nouveaux territoires à l'urbanisation, territoires aujourd'hui à l'état naturel ou utilisés à des fins agricoles (Ville de Gatineau, 2016).

La seconde séquence correspond à l'aire de consolidation urbaine qui se constitue des milieux déjà majoritairement urbanisés et des portions de territoire, desservies ou non, qui prolongent le tissu bâti au sein d'une aire d'urbanisation engagée. L'aire visée par cette priorité est la plus

étendue du territoire. Enfin, le SADR identifie une troisième séquence représentée par les aires d'expansion urbaine au sein du périmètre d'urbanisation. Les aires d'expansion urbaine sont des superficies de terrain vacant, éloignées des principaux noyaux de la structure urbaine, où le développement ne pourra être entrepris qu'au moment de la saturation des secteurs prioritaires 1 et 2 (Ville de Gatineau, 2016).

Plan 4.22 – Identification des niveaux d'urbanisation du SADR



Source : Ville de Gatineau, 2016

Le schéma identifie 14 aires TOD dont l'identification des densités et des vocations est différente selon la hiérarchie des pôles énoncés par le SADR et leur éloignement du centre (tableau 4.4).

Tableau 4.4 - Planification des différents types d'aires TOD

	Centre-ville	Pôles mixtes	ZATC type 1	ZATC Type 2
Cible de densité	100 log. /ha	80 log. /ha	60 log. /ha	40 log. /ha
Cible de mixité	Institutionnel, culturel, bureaux et commerces : 60 % Résidentiel : 40 %	Institutionnel, culturel, bureaux et commerces : 50 % Résidentiel : 50 %	Institutionnel, bureaux et commerces : 40 % Résidentiel : 60 %	Bureaux et commerces : 10 % Résidentiel : 90 %
Station Rapibus	Taché-UQO Montcalm Galeries de Hull Du Casino Du Lac-Leamy	Les Promenades De La Cité	De la Gappe Gouin Labrosse Lorrain	Du Cheval Blanc De l'Aéroport Georges

Source : Ville de Gatineau, 2015

Pour encadrer la densification des cadres bâtis, la mixité des usages et la réalisation de projets intégrés aux alentours des stations de Rapibus, la Ville de Gatineau a identifié des principes fondamentaux de planification détaillée de ses aires TOD présentés au tableau 4.5.

Tableau 4.5 - Composantes d'aménagement des TOD de Gatineau

<ol style="list-style-type: none"> 1) un milieu plus dense et plus compact 2) un milieu de vie pour tous 3) un quartier vivant et animé, doté d'une mixité de fonctions et d'activités 4) une place accrue réservée aux piétons et aux cyclistes 5) des espaces de stationnement moins nombreux et plus discrets 6) des rues bien encadrées et une architecture de qualité 7) une trame de rue connectée aux activités et aux quartiers environnants 8) un réseau d'espaces publics abondants et variés 9) un lieu de destination
--

Sources : Ville de Gatineau, 2015

Afin d'encadrer l'aménagement des périmètres TOD, le plan d'urbanisme révisé en 2020 attribue à chacun d'eux des paramètres de planification détaillée (forme urbaine, d'affectation et circulation) et définis par des périmètres d'interventions spatiales consistant à effectuer des opérations de requalification, de développement, de valorisation, de protection. Ces

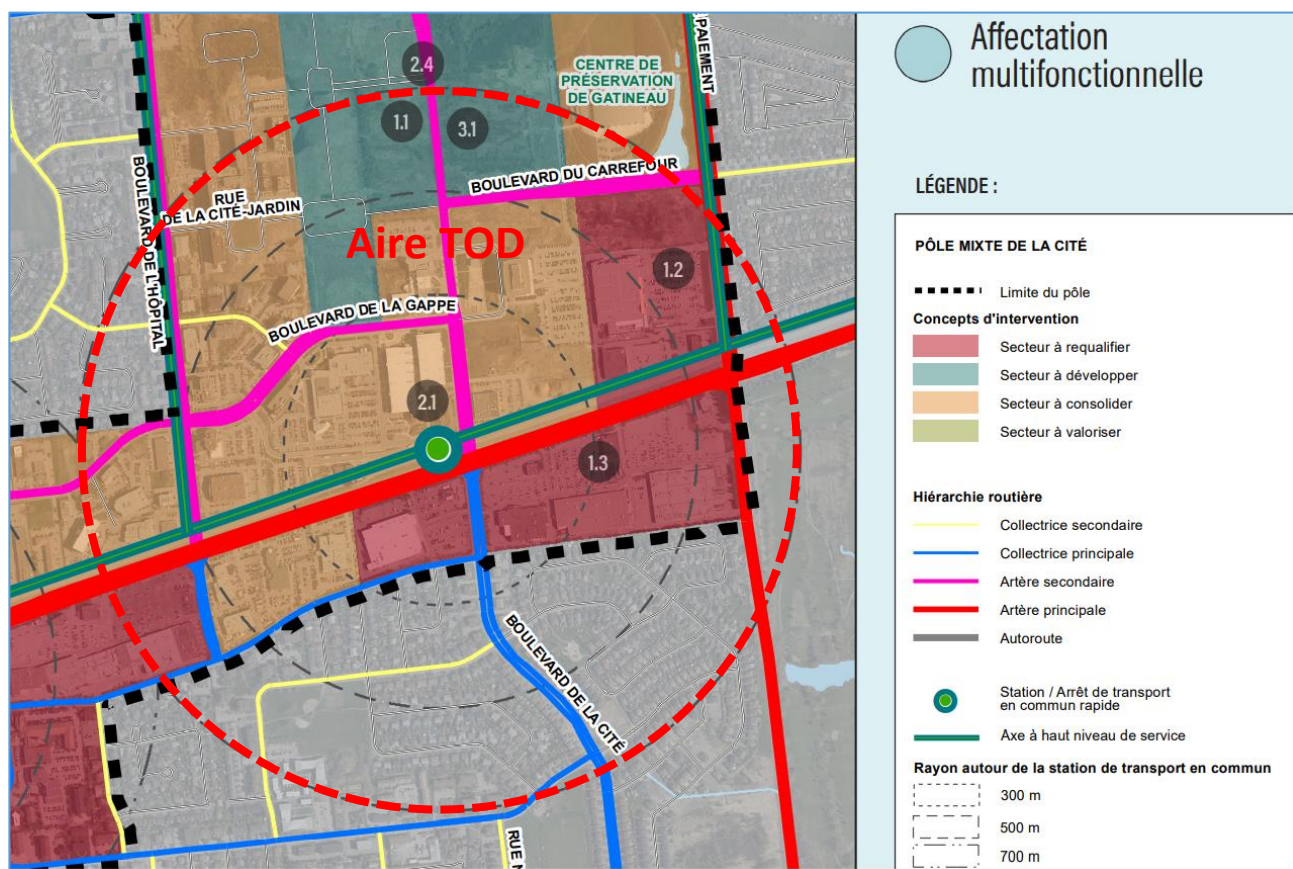
interventions répondent aux orientations du SADR spécifique au secteur visé et se déclinent en 4 catégories : la croissance, la mobilité, le patrimoine et les milieux de vie complets et écoresponsables (Ville de Gatineau, 2020).

4.2.3 La planification du TOD « La Cité »

Le document de planification locale délimite le TOD de La Cité dans un rayon de 700 m autour de la station SRB et lui attribue une cible de densité de 80 logements à l'hectare à atteindre pour 2051. Conformément à ce principe, l'aire d'étude est définie par la rue de la Futaie, le boulevard de l'Hôpital, la Montée Paiement et la rue Lamarche (plan 4.23). Ce périmètre se caractérise par la présence d'équipements publics régionaux à vocation éducationnelle (collège de l'Outaouais, campus Félix-Leclerc), sportive et culturelle (bibliothèque municipale Guy-Sanche, centre sportif municipal) et administrative (centre de services Gatineau, la bibliothèque et archives du Canada et son centre de conservation), sanitaire (CLSC de Gatineau) ainsi qu'un aréna 4 glaces (centre Slush Puppie). L'aire commerciale se concentre essentiellement aux abords du boulevard Maloney et se caractérise par une surabondance de stationnements de surface et un réseau viaire inadapté à la circulation piétonne. Les habitations sont localisées au nord-est du secteur à proximité du boulevard de l'hôpital et présentent un gabarit de 4 à 6 étages.

Les interventions indiquées au plan d'urbanisme applicables au périmètre du TOD du « Pôle mixte de La Cité » consistent à intensifier les lieux d'emploi ainsi que la fonction résidentielle et à prévoir des aires de détente tout en améliorant le réseau de mobilité active du secteur. Les hauteurs des bâtiments sont limitées à 25 étages (Ville de Gatineau, 2020).

Plan 4.23 - Planification détaillée du TOD de « La Cité »



Orientations spécifiques au concept d'intervention du TOD de La Cité	
Croissance	<p>1.1 Orienter le développement des terrains vacants situés entre les boulevards de La Gappe et Saint-René Ouest vers les projets mixtes et denses intégrant des aires d'agrément et de détente, ainsi que des parcours de marche confortables et sécuritaires vers les principaux points d'accès ;</p> <p>1.2 Soutenir la réutilisation du sol et des bâtiments et l'implantation de nouveaux bâtiments à des fins de bureaux, commerces et services, dans les secteurs de requalification et de développement afin d'établir un équilibre avec la fonction résidentielle des secteurs à valoriser ;</p> <p>1.3 Encourager la requalification graduelle des grands terrains commerciaux à des fins mixtes pour créer de véritables pôles de divertissement, de résidence et d'emploi, tout en assurant une densification progressive près des stations du Rapibus ;</p>
Mobilité	<p>2.1 Améliorer le sentiment de sécurité des personnes piétonnes aux abords des stations du Rapibus « Les Promenades » et « La Cité » et améliorer la connectivité au réseau de transport actif en offrant des infrastructures destinées aux vélos, telles que des stationnements sécurisés ;</p>

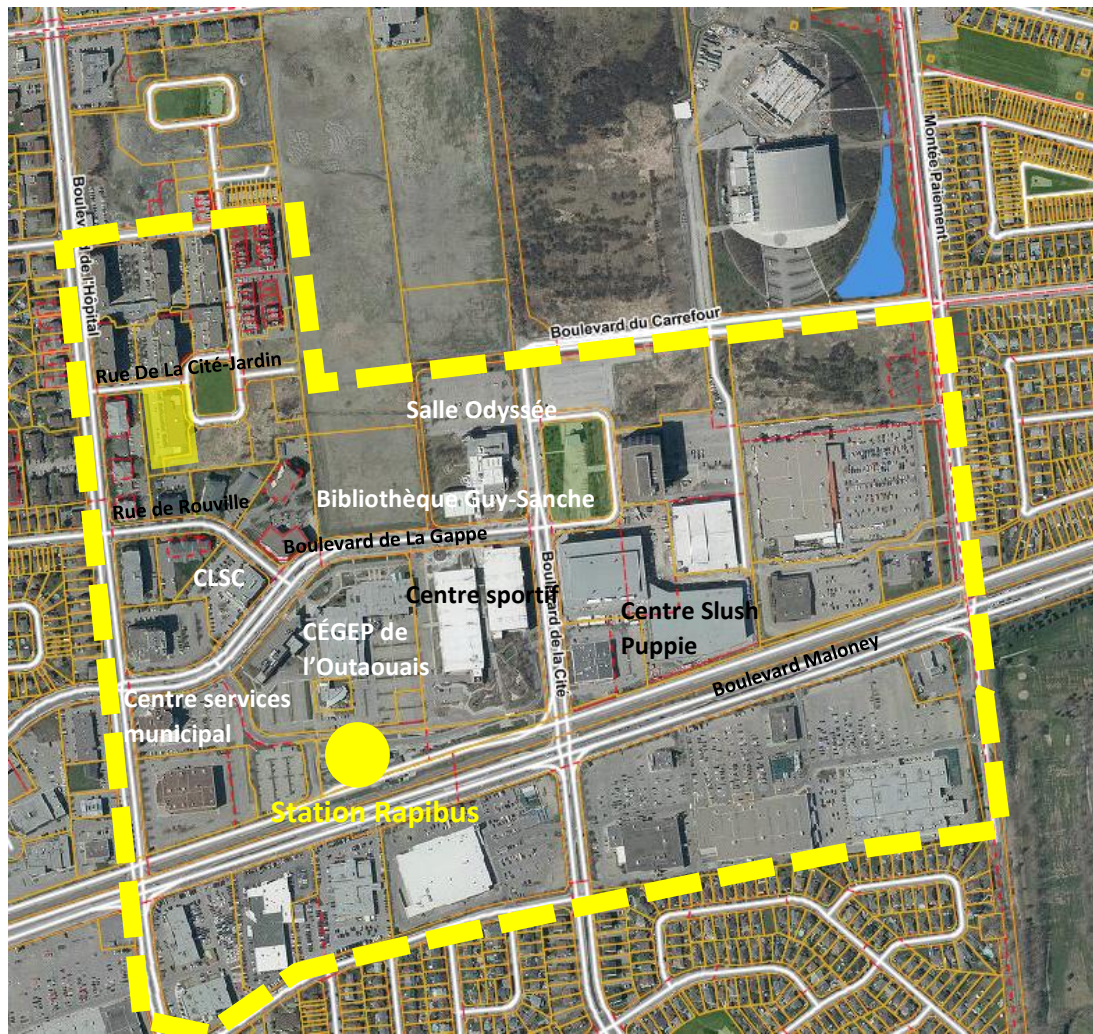
	2.4 Compléter la trame urbaine en prolongeant le boulevard de La Cité entre les boulevards du carrefour et Saint-René Ouest et en prolongeant le boulevard du Carrefour entre le boulevard de La Cité et la rue de La Cité-Jardin.
--	--

Source : Ville de Gatineau, 2020, pp. 68-69

4.2.4 L'analyse spatiale du périmètre d'étude

Le TOD de « La Cité » est en cours de développement immobilier, mais contrairement au périmètre d'étude lavallois le nombre de chantiers est moindre et est polarisé dans le quadrant nord-est du quartier qui comporte le plus de terrains vacants (plan 4.30).

Plan 4.24 – Orthophoto du quartier TOD de La Cité

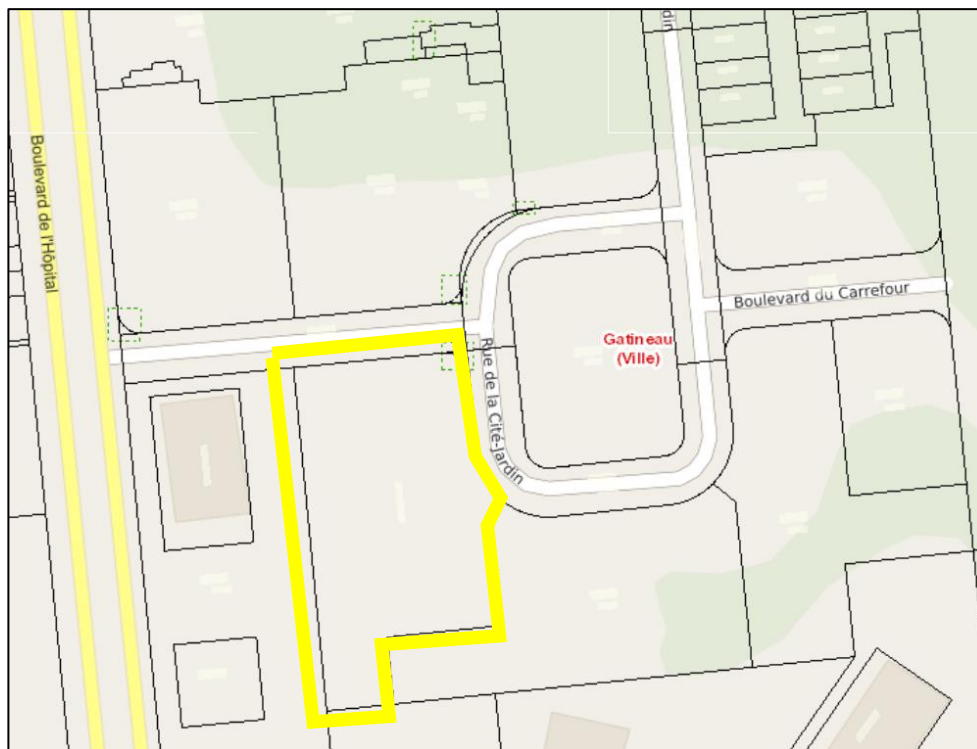


Nous avons sélectionné un des édifices du projet « Square Urbania – phase 1 » situé au 79, rue de La Cité-Jardin, car il est le plus dense du périmètre et également un des plus récents. Bien que cet ensemble se compose de 3 édifices de 6 à 9 étages planifiés par le promoteur Construction Salura Inc., seul le bâtiment de 6 étages à l'ouest du parc central est construit et comporte 69 appartements en propriété divisée. Le bâtiment d'étude a été achevé en 2015 et les deux autres ne sont toujours pas en phase de construction.

a) Le parcellaire

Ce terrain ne comporte qu'un seul support cadastral sans division parcellaire interne au bâtiment (plan 4.24). Le plan cadastral du terrain représente un découpage qui concorde avec la réalité architecturale du bâtiment. L'accès au stationnement intérieur donne sur la rue transversale alors que la façade principale est adjacente à la rue dessinée en cercle de virage autour d'un parc de quartier. Globalement, le lotissement de la rue de La Cité-Jardin est maximisé autour de la place centrale, libérant un espace limité pour la ligne avant. En effet, contrairement au cas lavallois, le parcellaire de l'immeuble d'étude est déterminé par le maillage des voies. Nous notons une rupture du lotissement entre le plan cadastral du périmètre TOD caractérisé par de vastes terrains comprenant tous une grande aire de stationnement et celui des quartiers environnants défini par un parcellaire résidentiel pavillonnaire régulier.

Plan 4.25 - Parcellaire de l'immeuble d'étude



Source : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, 2022

Le bâtiment rappelle un peu de celui de Laval par le type de ses matériaux, brique rouge, pierre claire et ornements métalliques gris foncé. Le rez-de-chaussée de la façade principale vitrée accroît la communication avec la rue (photos 4.25 à 4.27). L'immeuble est le premier d'un ensemble de trois qui tendent à apporter une signature visuelle autour du parc de voisinage.

Photo 4.26 – Façade principale de l'immeuble résidentiel « Square Urbania »



Photo 4.27 – Stationnement en cour arrière de l'immeuble « Square Urbania »



Photo 4.28 – Façade latérale de l'immeuble résidentiel « Square Urbania »



b) L'îlot

L'îlot a été planifié pour être une composante immobilière densément occupée, mais demeure incomplet dans sa limite est. Il est défini par les lots adjacents au boulevard de l'Hôpital à l'ouest et de Rouville au sud. Il s'agit d'un îlot conventionnel de par l'indépendance des parcelles entre elles (plan 4.28). L'encadrement bâti projeté autour du parc est intéressant, car le rapport plein-vide entre le front bâti et l'espace vert public valorise mutuellement ces deux espaces (figure 4.6) (photos 4.29, 4.30). Notons enfin que les terrains adossés aux lots de l'ensemble square Urbania appartiennent à une époque plus ancienne.

Plan 4.29 – Îlot incluant l'immeuble résidentiel « Square Urbania »

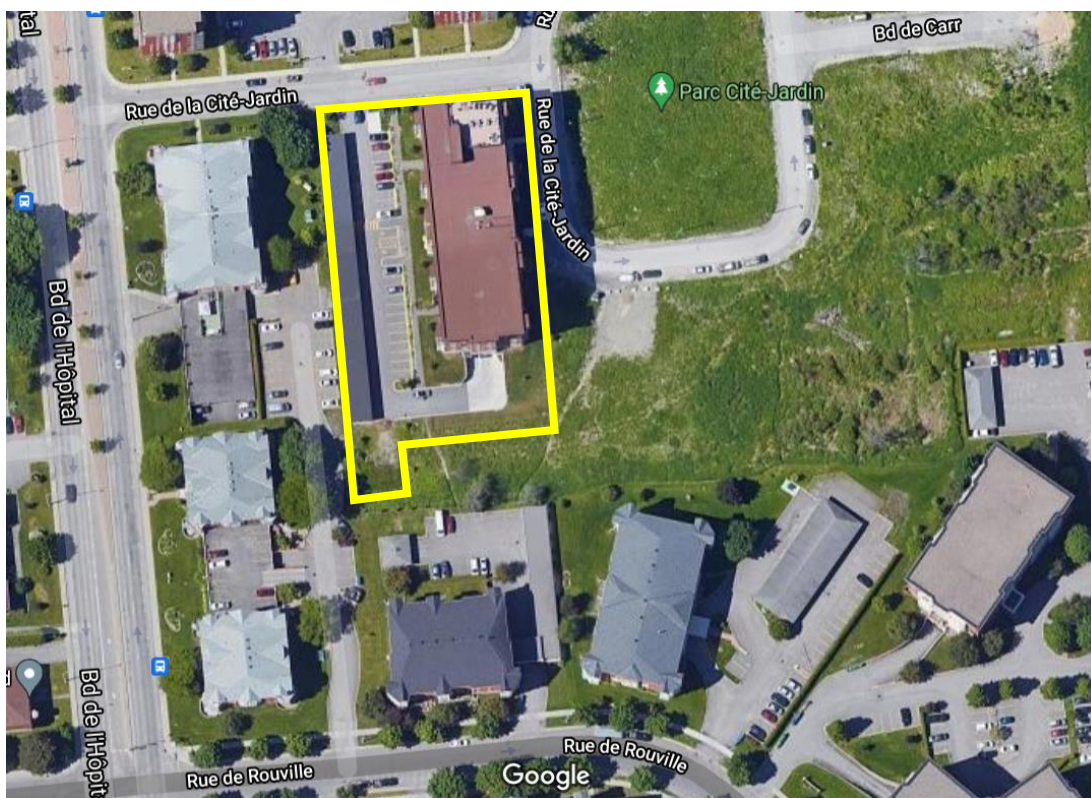


Figure 4.6 – Projet résidentiel « Square Urbania » perspective



Source : Construction Salura Inc. 2013

Photo 4.30 - Parc de voisinage faisant face à l'immeuble d'étude



Photo 4.30 - Parc de voisinage faisant face à l'immeuble d'étude



c) Le maillage

La grille de rue du quartier d'étude est héritée du plan d'urbanisme de l'ancien territoire de la ville de Gatineau (antérieurement à la fusion municipale de 2002) et le périmètre d'étude correspond à une partie du centre-ville identifié à l'époque. Incomplet depuis lors, l'aménagement de ce secteur comporte un vaste terrain vague dans l'axe du prolongement du boulevard du Carrefour. La trame de rue incomplète crée une rupture viaire entre les immeubles de la rue de La Cité-Jardin et le boulevard de La Gappe et de La Cité restreignant l'accessibilité directe à la station Rapibus pour le piéton. Le lien nord-sud est praticable à pied par des pistes sauvages traversant les terrains vacants ou en transitant par le réseau artériel supérieur, soit le boulevard de l'Hôpital en bifurquant sur la rue de Rouville. Nous avons noté un phénomène identique à celui de l'aire d'étude de Laval, à savoir des sentiers de « piétinement » pratiqués par les résidents sur des terrains vagues pour la création de raccourcis sauvages ou la déambulation récréative à défaut de sentiers piétons formellement aménagés.

Le quartier du TOD de La Cité tout comme celui du TOD Montmorency se caractérise par des changements morphologiques importants. Ses chantiers de construction et ses terrains inoccupés avoisinant les terrains habités témoignent d'une intensification des usages et d'une optimisation du sol prescrites par le nouveau plan d'urbanisme. Les deux aires TOD d'étude sont également comparables par leur vocation institutionnelle et leur proximité aux commerces de biens et services établis en galeries marchandes et l'omniprésence des terrains de stationnement de surface typiques de la banlieue métropolitaine jouxtant les grands lots occupés par des magasins et des bureaux.

Il est à noter que le concept de perméabilité des îlots bâtis assurant une connectivité piétonne est absent des aménagements en cours et n'est pas prévu par le plan d'urbanisme à l'échelle du TOD. La station Rapibus n'est donc pas reliée aux bâtiments résidentiels par un réseau d'allées publiques et par un système de rues partagées et/ou apaisées. Le quartier est très minéralisé aux abords de la structure d'accès à la ligne d'autobus qui semble conçue pour desservir des automobilistes. Bien que repérable dans l'espace grâce à sa structure surélevée sur deux niveaux, la station n'est pas attractive, car elle est entourée par deux grands espaces de stationnement destinés aux usagers du SRB à l'ouest et du CÉGEP voisin au nord. Aucun espace exclusivement destiné aux piétons et à une aire d'attente animée ne jouxte la petite gare.

Photo 4.31 – Station Rapibus de La Cité et son environnement



CHAPITRE 5 : RÉSULTATS ET ANALYSE

Ce chapitre a pour objet d'exposer les constats émanant de notre collecte de données auprès des professionnels et des habitants des aires TOD de La Cité et Montmorency et, de tirer les enseignements des documents de planification et des observations typomorphologiques des périmètres d'étude. Afin de préciser l'apport épistémologique des habitants relativement à leur quartier, nous avons réalisé une synthèse des entretiens qui occupera les trois premières rubriques. Une analyse documentaire relative à l'appréciation des composantes TOD viendra par la suite. Premièrement, nous livrerons la perception de la densité d'occupation du quartier par ses habitants en faisant référence aux échelles de la forme urbaine. Ces résultats seront suivis de la présentation des freins et des leviers de la désirabilité des quartiers TOD traduits par les propos des répondants. Deuxièmement, nous aborderons les pratiques de mobilité au regard de l'offre de transport en commun des quartiers TOD et décrirons le rapport ambigu « amour-haine » qu'entretiennent les habitants des quartiers avec l'automobile. Troisièmement, nous présenterons les constats relatifs à la demande des habitants qui induisent des changements dans la façon de concevoir le développement immobilier, tels que l'intégration des espaces libres et naturels ainsi que la question de l'ambiance. Enfin, une analyse documentaire relative à l'appréciation des composantes TOD viendra. Nous concluons ce chapitre par une synthèse générale de nos résultats.

5.1 LA PERCEPTION DE LA DENSITÉ D'OCCUPATION PAR LES HABITANTS

Nous avons interrogé le regard que les habitants portent sur leur milieu de vie afin de souligner les aspects fonctionnels et sensibles de la forme urbaine dense. Les entretiens nous permettent, d'une part, d'esquisser l'appréciation des aménagements bâtis et non bâtis, de cerner l'idéal de ville dense des habitants, et, d'autre part, d'examiner les facteurs résidentiels d'attractivité et de rétention grâce au récit de leur vie au quotidien.

5.1.1 Le rapport individuel à la densité selon les échelles de la forme urbaine

Nous avons recueilli des données sur la pratique de l'espace par les habitants, de son appropriation et sa représentation en distinguant le parcellaire, l'îlot et des espaces publics et

viaires du quartier. À l'échelle du bâtiment, les habitants ne ressentent pas d'impression de surpopulation, car ils croisent peu leurs voisins dans les espaces communs, comme en fait foi le témoignage suivant :

« (...) ici il y a 69 unités dans 6 étages, mais je trouve qu'on est bien dans notre petit coin. Et quand il a des 5 à 7, on partageait du temps avec toujours les mêmes personnes. Car encore aujourd'hui, les gens que je rencontre, soit à la salle de gym ou dans les corridors, aux casiers postaux ou à l'extérieur, c'est sensiblement les mêmes personnes un petit groupe de 10-12 personnes pas mal eux que je rencontre le plus souvent » (R5).

La majorité des répondants des deux périmètres d'étude ne ressentent aucun effet de surpopulation dans leur édifice, comme le démontrent les propos suivants : « Nous sommes 40 portes, aussi si jamais, (...) je prends l'ascenseur, c'est très rare que je croise quelqu'un » (R4) ; « En tout cas les gens sont très discrets (...) il y a une soixantaine d'unités. Et puis, on voit peut-être une quinzaine de personnes sur l'ensemble, les autres, on ne les voit jamais » (R3) ; « Non, il n'y a personne vraiment qui sort de ce que je remarque. Donc il n'y a pas vraiment une vie de communauté » (R11) ; « C'est juste correct. Je ne pense pas que c'est trop, qu'il y a trop de population pour la densité » (R8). Que ce soit à Laval où à Gatineau, le passage direct du stationnement à l'appartement via l'ascenseur ajouté aux rythmes professionnels différents rend les rencontres inopinées plutôt occasionnelles : « Non, la population n'est pas trop grande. On n'a jamais l'impression qu'on est dans les bras des uns et des autres. Les espaces communs sont assez grands, assez spacieux. On n'est jamais entassés. Pas du tout ! » (R1) En outre, le discours des habitants selon lequel ils aperçoivent peu de personnes dans les espaces extérieurs depuis leurs fenêtres s'explique par le fait les immeubles d'études ne possèdent pas de cour formellement aménagée pour la détente et les rassemblements.

À l'intérieur de l'édifice ou de l'ensemble résidentiel a été constatée une certaine tolérance à la densité qui provient d'une cohabitation harmonieuse entre les résidents (R3). Néanmoins, certains répondants de l'îlot Urbania à Laval accueillent avec méfiance la construction des tours d'habitations voisines comportant un grand nombre de résidents locataires. Accessoirement, les préjugés quant à la mixité sociale sont décriés par certains occupants-propriétaires pour qui la communauté de l'entre-soi semble mieux faciliter la coexistence en contexte de promiscuité : « Non pas le nombre (...) c'est plutôt la qualité des habitants qui pose problème (...) et c'est là qu'on se rend compte rapidement qu'on peut déchanter en

condo » (R10). Un habitant nous confiait éprouver une certaine crainte à coexister avec une population d'étudiants en raison de leur mode de vie différent du sien :

« Il y a beaucoup d'étudiants qui louent. Beaucoup de locataires en général, des jeunes qui résident en tant que locataires. (...) On est juste en face du CÉGEP Montmorency, il y a un collège et l'Université de Montréal et l'UQAM (...) donc ça ne me surprend pas qu'il y ait autant d'étudiants. (...) honnêtement ce n'est pas du bon monde comme je croyais auparavant (...) Il y a la fumée de cigarette, il y a des personnes qui adoptent des animaux durant la COVID (...) C'est plus des étudiants et des jeunes qui fument et qui font du bruit (...) c'est plutôt l'odeur de marijuana que je n'aime pas, même avant la légalisation. (...) Les personnes n'entretiennent pas, l'équipe d'entretien est bonne, mais les résidents sont comme de sauvages. Ils lancent les papiers, ils volent les colis des autres, ouvrent les colis, ce n'est vraiment pas à cela que je m'attendais » (R11) !

Ajoutons que pour certains habitants, des effets de la densité bâtie tels que la vue des immeubles environnants et le passage des habitants inspirent même un sentiment de sécurité : « Je suis au rez-de-chaussée, ça me donne vraiment accès à l'extérieur. Donc je vois les gens passer, promener leur chien. C'est une connexion avec un petit peu le village Urbania. Donc on voit un petit peu la vie autour. C'est super important pour moi » (R10). La compacité de l'ensemble résidentiel semble tout à fait assumée par ses habitants : « Lorsque je me couche et que ma fenêtre est ouverte, j'ai la vision sur le bloc d'à côté qui est en angle. Mais je ne trouve pas que les bâtiments sont trop collés » (R6).

Dans tous les logements des grands ensembles résidentiels, le balcon représente le seul espace extérieur privatif. À cet égard, les habitants ont tenu unanimement deux types de propos : si tous affirment séjourner régulièrement sur leur balcon durant la belle saison, ils déplorent, en revanche, unanimement son exigüité comme l'indiquent les propos suivants : « L'espace est adéquat pour une table et deux chaises. Ça pourrait être plus grand, mais c'est adéquat. L'utilisation que nous en faisons pendant l'été est presque quotidienne pour prendre le repas du soir » (R3). « C'est 5 par 10, ce n'est pas énorme. Il y a l'unité de thermopompe qui empiète un peu. On se fait un petit jardin pas grand-chose, mais assez pour quelques fleurs et plants de tomates » (R5). « On fait pousser des végétaux, on a nos plantes, nos légumes et tout (...). C'est si petit, mais on a quand même une table avec deux chaises et un barbecue pas assez grand pour 10 personnes » (R7).

« Le balcon est un must. Même si on est plusieurs à se voir, je passe beaucoup de temps sur mon balcon. C'est une extension de mon intérieur même si je n'ai pas une vue

exceptionnelle. J'ai une table, 5 chaises, je fais pousser 3-4 légumes, mais ça se résume pas mal à cela (...) Je profite de mon balcon pour souper, prendre un verre avec des amis dehors » (R6).

« Un balcon ce n'est jamais assez grand (...) au moins j'ai un divan, un barbecue, l'unité climatique avec une petite table dessus (...) Quand on est arrivés, c'était sur le béton donc nous avons posé un plancher en bois, des plantes et treillis pour intimité. On est capable de se faire des soupers ça va quand même ce n'est pas si pire. On est deux plus un bébé » (R9).

Toutefois, aucun habitant ne semble gêné par le regard des voisins ou des passants et aucun ne ressent la nécessité d'installer un écran visuel sur son balcon afin de préserver son intimité malgré la contiguïté des plates-formes entre deux appartements : « (...) non, non il n'y a pas d'intrusion. Les voisins, vous pouvez être sur votre balcon, il n'y a pas de regard. Ce n'est pas assez proche là » (R2). « Et puis, il arrive qu'on se parle entre les balcons (...) donc ce n'est quand même pas un sentiment d'intrusion » (R3).

Les espaces extérieurs semi-privatifs des deux immeubles d'étude ne font pas l'objet d'aménagements propices à leur fréquentation par leurs occupants. La terrasse sur le toit du bâtiment résidentiel à Gatineau ne semble pas susciter d'intérêt faute d'installation favorable à une occupation tels des bancs ou des chaises, tandis qu'à Laval l'espace central à l'îlot résidentiel occupé par un stationnement étagé est vivement critiqué par certains résidents qui souhaiteraient plutôt bénéficier d'un jardin d'agrément semi-privé. Rappelons que le PPU centre-ville de Laval adopté en 2021 prévoit des cours plantées pour les immeubles de grand gabarit et des îlots sillonnés par des allées semi-publiques contrairement à la planification particulière de l'aire TOD inscrite au plan d'urbanisme de la ville de Gatineau qui ne prescrit aucun paramètre de design lié à l'aménagement des cours intérieures.

L'environnement bâti pose peu de contraintes visuelles pour les habitants des sites d'étude. Le bâtiment de Gatineau ne comporte pas de vis-à-vis pour l'instant, car les chantiers de construction des terrains adjacents n'ont pas démarré. La vue dégagée à l'est sur le terrain vague est fort appréciée par les occupants (R1). Les propos sont plutôt différents à Laval où les résidents redoutent de subir une obstruction du panorama depuis leurs fenêtres en raison de la construction en hauteur du futur îlot voisin. Enfin, la question de la nuisance sonore, associée uniquement à la circulation automobile (R4), n'a été évoquée que par les habitants du TOD Montmorency où la concentration de la population est plus grande qu'au TOD de La

Cité. Étonnamment, cependant, les mêmes individus qui se plaignent de cette nuisance se résignent à penser qu'il s'agit d'un inconvénient intrinsèquement lié à la vie urbaine et auquel ils ne peuvent échapper.

En reculant la focalisation à l'échelle de l'îlot à celle du quartier, on constate que les habitants ne manifestent pas un agacement lié à l'encombrement humain ou architectural dans le quartier : les terrains voisins aux bâtiments d'étude étant soit vacants soit en construction et les promeneurs plutôt clairsemés sur les trottoirs. Contrairement au pôle Mixte des Allumettières (dans l'ouest de la ville de Gatineau) où la hauteur du bâti résidentiel existant ne dépasse pas deux étages et où la ville a consenti à baisser la hauteur maximale de 25 étages à 15 étages suivant le souhait des résidents de ce secteur, le pôle mixte de La Cité, qui comprend déjà plusieurs bâtiments à logements multiples, n'a pas fait l'objet d'une demande d'abaissement du maximum d'étages prescrit. Les habitants du périmètre du TOD qui occupent déjà un milieu dense ont accueilli favorablement le projet d'édifices pouvant atteindre 25 étages :

« L'attribution de 25 étages n'avait pas été discutée lors des ateliers du début de la refonte du plan. L'administration y allait avec une proposition initiale d'une hauteur maximale de 25 étages (...) et les citoyens étaient appelés à se prononcer sur la proposition (...) il n'y avait aucune réticence pour les citoyens et donc, dans ce contexte, dans le choix qui était fait, (...) (la Ville) a maintenu sa proposition initiale puisque ça semblait bien accueilli par les citoyens » (FM3).

Nous faisant part de leur perception sur l'occupation du sol du TOD de La Cité, certains répondants se réfèrent à la phase de construction récente des maisons unifamiliales de deux étages en rangée sur un tronçon de rue entier pour démontrer leur inquiétude envers une densité trop grande. Cette rue possède pourtant un coefficient de densité moindre que l'édifice en hauteur que nous avons sélectionné pour notre étude de cas. Ce sentiment s'explique par l'absence d'espace libre entre les bâtiments et de dégagement visuel à l'échelle piétonne : « (...) on construit beaucoup de condos et de maisons en rangée très tassées les unes contre les autres, je trouve ça trop dense, donc notre situation (immeuble de 6 étages) est l'une des plus favorables dans le quartier » (R1). En somme, si la compacité bâtie caractérisée par un CES élevé est privilégiée à la hauteur pour atténuer la perception négative, les paramètres de planification socialement acceptables devraient inclure des dégagements interstitiels, nous rapporte un fonctionnaire municipal (FM1).

5.1.2 Les facteurs d'attraction-rétention résidentielle

Comme il a été mentionné dans cette étude, la concentration populationnelle et l'adoption d'habitude de mobilité active et collective ne suffisent pas pour produire un quartier TOD réussi. Les données de l'étude de terrain nous ont révélé certains éléments de compréhension relatifs aux conditions qualitatives d'attractivité des quartiers TOD et aux divers facteurs incitant les habitants à s'y installer durablement.

Nous avons premièrement constaté au cours des entretiens que la population des résidents des immeubles d'étude se compose essentiellement de retraités et de jeunes ménages et/ou étudiants. Cette population affectionnerait l'habitat dense et le logement en hauteur. Ces deux groupes de résidents nous tiennent des discours similaires selon lesquels le choix du TOD consisterait en une habitation de transition dans leur trajectoire résidentielle. « Quand je suis venue, je connaissais mes voisins. D'un côté, on est des gens professionnels habitant seuls. Comme ces personnes ont déménagé, je ne connais plus personne et il y a beaucoup de roulement » (R11). D'une part, les personnes âgées de la génération des baby-boomers se sont établies dans un logement pour quelques années après avoir vendu leur maison et avant d'aller vivre dans un foyer pour retraités. Les baby-boomers semblent davantage intéressés par un habitat en copropriété et seraient plus sensibles aux avantages de la connexité spatiale habitats-aménités des quartiers denses. D'autre part, les jeunes professionnels qui travaillent au centre de l'agglomération s'établissent dans un quartier TOD en périphérie où les appartements sont plus abordables. Ces habitants aspirent à acheter une maison individuelle dotée d'une cour et d'un jardin pour y fonder éventuellement une famille comme le rapportent ces trois répondants : « Je ne serai pas ici *ad vitam aeternam* j'arrive à un point dans ma vie où j'ai envie d'avoir une cour. J'ai envie de pouvoir plus profiter de l'extérieur » (R6). « C'est une transition (...) éventuellement, on aimerait aller en maison. Nous on reste dans un 3 1/2. Pour les enfants, on va aller voir plus gros. » (R7). « Je ne crois résider ici à long terme, parce que notre but ultime c'est d'avoir une maison avec 2 chiens. Un condo ce n'est pas l'idéal. S'il y avait un espace vert personnel peut-être, mais vu que ce n'est pas disponible, non » (R8). Cette donnée empirique corrobore une enquête parue il y a quelques années selon laquelle 82 % des Montréalais de 25 à 40 ans ont migré vers la périphérie pour devenir propriétaire d'une maison unifamiliale, tandis qu'ailleurs au Québec c'est 88 % de cette tranche d'âge qui partagent la même ambition (Porter, 2012). Comme pour les aînés, la

domiciliation dans un logement est pour eux provisoire. En vérité, nous observons que dans les deux quartiers d'étude, l'habitat dense correspondrait à un passage entre deux modes d'habiter.

Dans la bouche des résidents des deux TOD d'étude, c'est principalement le produit immobilier qui séduit. En cours de densification, le quartier comporte encore peu d'habitats denses construits depuis les 10 dernières années et le caractère récent de l'édifice plaît à leurs occupants :

« Je savais ce que je voulais, quelque chose d'assez récent. On va dire dans les alentours à Laval (...) il y a plusieurs bâtisses vieillissantes, Square Urbania faisait partie des choix qui étaient plus récemment construits, proches du métro. En termes de coût versus superficie ça me convenait à l'époque » (R6).

Nous avons noté que la question de la personnalisation du logement est très secondaire pour les répondants. Seuls leur importent les accessoires décoratifs et non pas la modification des pièces, en raison peut-être de l'aspect temporaire du projet de domiciliation. Toutefois, le véritable aspect dissuasif réside dans le nombre de chambres à coucher. Les logements des édifices d'étude à Laval comme à Gatineau ne comprennent pas plus de deux chambres à coucher et sont par conséquent inadaptés aux familles. Comme le mentionnait une fonctionnaire municipale :

« (...) à l'heure actuelle, quand on regarde ça, on est beaucoup dans le condo de petite taille, qui est quand même assez onéreux. Donc on est beaucoup dans des ménages d'une personne ou de deux personnes. On n'a pas de famille donc ça c'est quand même une réalité qu'on aimerait contrecarrer avec l'offre résidentielle future » (FM1).

Le manque de chambres à coucher additionnelles pour les enfants ou de pièce dédiée à un bureau de télétravail ou à du bricolage nous a été effectivement souvent rapporté par les habitants (R2), (R3).

À la lumière des propos recueillis par les habitants sur leur milieu de vie, nous constatons que le problème ne concerne pas la densité de population en tant que telle, mais plutôt les phases de construction du quartier qui sont éprouvantes pour ses habitants (R6). Ceux-ci sont conscients de la transformation progressive du périmètre et souhaiteraient que les autorités publiques en fassent davantage pour minorer les nuisances inhérentes à la construction immobilière et viaire de leur quartier. Étant en chantier, les deux pôles de développement

demeurent sous-développés, partiellement en friche depuis longtemps et n'offrent pas à leurs premiers résidents tous les équipements, les services, les événements ou les espaces publics constitutifs d'un pôle dense et mixte. Nous avons perçu, au fil des entretiens avec les résidents, une impression imaginaire d'espace abandonné tant il est vrai que cet inachèvement est non coordonné en matière de fonctions urbaines. En somme, il apparaît que le processus de densification ne garantit pas un minimum de ressources territoriales pour la population vivant dans les périmètres concernés.

Le temps long du développement et la contiguïté foncière bâtie et vacante risquent de susciter un effet répulsif auprès des occupants potentiels. La monofonctionnalité résidentielle ressentie comme permanente par les nouveaux arrivants et l'aspect bancal du paysage architectural causé par l'inégale distribution des chantiers de construction et de la mutabilité des phases infusent une impression d'inhospitalité dans l'esprit des gens. Les résidents souhaiteraient pouvoir bénéficier d'un espace public provisoire de détente ou d'aménagements éphémères compensatoires durant le chantier : « (...) on pourrait dire que c'est un quartier en chantier où il pourrait y avoir un espace de verdure provisoire dans l'attente (...), mais ce qui n'est pas construit est forcément asphalté » (R10).

Le problème de l'inégale gestion du quartier, dont les autorisations de construire les premiers immeubles qui ont été accordées sur la base de règles différentes de celles des récents documents d'urbanisme, engendre un certain clivage qualitatif entre les aménagements du quartier. En vérité, les ensembles résidentiels construits qui ne répondent déjà plus aux standards nouveaux créent des disparités microterritoriales au sein d'une même opération de densification échelonnée sur plusieurs années.

5.2 LES PRINCIPES DU TOD MALMENÉS PAR L'ÉPREUVE DU RÉEL

Les opérations de densification immobilière des aires TOD d'étude planifiées autour des stations de métro Montmorency et de celle du Rapibus de La Cité visent à stimuler la part modale de la ligne de transport concernée grâce à une grande population de navetteurs potentiels vivant à distance de marche des stations de métro et du SRB. Pour être peuplés, les quartiers doivent être attractifs et abordables et surtout proposer un choix de mobilité concurrentielle à la voiture personnelle. Sur ce dernier point, les résultats de l'enquête ne

semblent pas remplir les objectifs de report modal. Selon les répondants, l'offre des infrastructures de transport en commun exerce une influence mitigée sur les pratiques quotidiennes de mobilité.

5.2.1 Une nette variation de la désirabilité de l'aire TOD selon le niveau structurant de son système de transport collectif

Si l'on postule que le haut niveau de service d'un réseau de transport structurant peut influencer les comportements de mobilité des habitants des quartiers riverains, les résultats de notre enquête interrogent le rapport entre la qualité de l'offre et la chalandise du SRB ou du métro. Le parti d'aménagement centré sur la mobilité active et collective qui justifie la densification des quartiers TOD semble être inégalement considéré par les habitants de ces quartiers. Selon les discussions avec les habitants des deux TOD concernant leur mode de transport principal, il nous semble que la demande pour le transport collectif proviendrait principalement non pas des citoyens des environs, mais plutôt des automobilistes issus des couronnes périurbaines éloignées. D'où la présence paradoxale d'un important flux de circulation dans les TOD aux abords des stations de SRB et, plus encore, des métros en tête de ligne.

Au cours de notre enquête, nous avons observé que le phénomène de banalisation de l'infrastructure de transport exprimé par les habitants du quartier est variable selon le niveau de performance de l'offre et la nature de l'impact structurant pour le milieu. La population de l'immeuble de La Cité semblait ignorer la présence d'une station SRB à distance de marche de leur habitation. En effet, lorsqu'on interroge les habitants de l'aire TOD de La Cité sur leur quartier, ils n'évoquent, comme principal avantage, que la proximité des services commerciaux. Les multiples formes d'appropriation du TOD témoignent clairement de la plasticité de la notion au péril parfois de son efficacité. Le Rapibus constitue un intérêt bien secondaire dans l'aire TOD de La Cité. Cette déconnexion mentale à la ligne SRB est hypothétiquement alimentée par une rupture de connectivité viaire entre la rue de La Cité-Jardin et le sud de l'aire TOD où se localise la station du Rapibus.

À Laval, en revanche, le métro Montmorency ne passe pas inaperçu dans le quartier et est utilisé par les résidents de l'aire TOD, mais également par les acteurs des activités

économiques qui y sont implantées. Les habitants de l'aire TOD Montmorency nous ont unanimement mentionné que la proximité au métro comptait parmi les facteurs les plus importants pour leur choix de domiciliation même s'ils possèdent paradoxalement tous une automobile. Les Lavallois associent le métro à la ville dense et à une polarisation naturelle autour de son point d'accès, même s'ils ne l'empruntent pas régulièrement : « je voulais me sentir à Montréal sans avoir à payer le prix des condos là-bas » (R11). Toutefois, ce même résident qui semble apprécier la densité urbaine critique l'obstruction récente de sa vue depuis sa fenêtre en raison de l'érection d'un édifice voisin absent lors de son emménagement il y a quelques années :

« (...) quand je l'ai acheté (appartement), j'avais une vue sur plusieurs choses, la verdure et tout ça, les couleurs d'automne. Maintenant c'est juste un autre condo devant moi. Maintenant je n'ai vraiment plus de vue. Donc je suis à l'extérieur moins souvent qu'avant et ça me bloque la lumière aussi » (R11).

En outre, si nous définissons l'efficacité d'une infrastructure métropolitaine de transport en commun par une haute part modale résultant d'une bonne qualité de service (fréquence, tarif, accessibilité) et d'une habitude créée sur le long terme, il est difficile de comparer l'attractivité des lignes de transport des deux villes d'étude. La ligne de métro orange (reliant le centre de la région métropolitaine jusqu'à sa périphérie) prolongée jusqu'à la station Montmorency s'avère bien supérieure à un couloir de circulation par bus en site propre. La ligne de métro¹² est un mode de transport qui conditionne la vie des Montréalais depuis 50 ans alors que le Rapibus¹³ n'est en fonction que depuis 10 ans sans générer un réel accroissement de la fréquence de passage ou du nombre de stations.

¹² Inaugurée en 1966, la ligne orange du métro de Montréal avec son couloir souterrain de 30 km est la plus longue du réseau et relie le centre-ville de Montréal au centre-ville de Laval. La Société de transport de Montréal a inauguré la station Montmorency en 2007. (<https://www.stm.info/fr/propres/decouvrez-la-STM-et-son-histoire/histoire/histoire-du-metro>)

¹³ Mis en service en 2013, le corridor Rapibus se compose d'une voie bidirectionnelle en site propre de 10 stations sur 12 km. La Société de transport de l'Outaouais prévoit ouvrir en 2023 deux nouvelles stations dans le prolongement est du SRB, soit les stations Lac-Beauchamp et Lorrain. (http://sto.ca/index.php?id=rapibus&L=fr/index_f.html)

5.2.2 Le paradoxe de la place de l'automobile

Nous avons constaté à maintes reprises que le rapport qu'entretiennent les occupants des aires TOD d'étude avec l'usage de la voiture individuelle semble être dicté autant par le travail que par leurs habitudes de consommation. Les « centres d'achats » jouxtent les grands axes de circulation dans un territoire marqué par la basse densité. La pratique socio-spatiale par l'intermédiaire de l'automobile est inscrite dans l'ADN géographique des villes de Laval et de Gatineau. D'ailleurs, si les promoteurs du concept TOD ont eu le mérite de proposer un modèle d'aménagement dissuadant les déplacements pendulaires en auto solo, nul n'est censé ignorer que la place de la voiture est indissociable des banlieues où elle continue à jouer un rôle moteur de la croissance économique depuis les Trente glorieuses. Fort de ce constat, le but des autorités municipales n'est pas d'accabler les automobilistes habitant dans des pôles de densité, mais de proposer une offre modale alternative pour les déplacements longs comme pour les déplacements courts adaptée à la morphologie extensive suburbaine (FM1).

Les entretiens avec les habitants sur l'enjeu incontournable de la densification urbaine mettent en relief certaines contradictions relatives à leur dépendance à l'automobile. Bien que, pour les habitants, leur domiciliation dans le quartier TOD à Laval ait été choisie pour sa proximité à une station de métro, les actes ne suivent pas le discours, car la quasi-totalité des habitants possèdent une voiture et l'utilisent pour faire leurs courses même à une distance de marche de leur domicile, comme le confirment ces affirmations : « Parce qu'il y a peu de supermarchés dans le coin, je prends ma voiture pour transporter mes paquets » (R3). « Pour l'alimentaire, c'est plus avec la voiture, même si c'est un déplacement de 2 minutes (...) » (R11). Nous constatons effectivement que tous les répondants effectuent leurs achats alimentaires en voiture même si le supermarché le plus près est localisé à moins de 300 m de leur lieu d'habitation. Le volume d'achat ainsi que la facilité de garer la voiture dans les espaces de stationnements entourant les grandes surfaces commerciales expliqueraient ce comportement, comme nous l'expliquent ces habitants : « Si je vais faire l'épicerie pour la semaine, je prends la voiture parce que j'en ai quand même beaucoup. (...) pour quelques articles, je vais aller à la marche. (...) comment je pourrais faire toutes mes courses à pied avec un petit panier de courses » (R1). « (...) Pour la grosse épicerie, je vais souvent chez Maxi à ce moment-là je prends la voiture » (R6). Le métro ne servirait que pour les déplacements de ceux qui travaillent à Montréal. Dès lors, il n'est pas étonnant d'entendre de la bouche des résidents

que les commerces extérieurs à l'aire TOD sont bien appréciés et suffisants pour satisfaire les besoins courants : « (...) l'épicerie j'y vais en auto. Ce qui ne m'inquiète pas trop côté environnemental, car nous avons une auto électrique (...) Dans un espace de 3 km autour de chez moi, il y a 7 épiceries. Ils sont tous là, IGA, Métro, Adonis, Provigo et 3 pharmacies. J'aime beaucoup cet aspect-là » (R5). En somme, nous comprenons que la marche dans les quartiers TOD est généralement pratiquée pour des déplacements récréatifs et non utilitaires.

Ils veulent conserver leur automobile, mais se préoccupent par ailleurs autant de leur quiétude menacée par l'afflux de la circulation motorisée que de la minéralisation des places de stationnement qui génère des îlots de chaleur et la déstructuration du paysage bâti (FM1). Un résident du TOD Montmorency s'indigne du manque de surfaces végétalisées au centre de l'îlot ainsi que du bruit de la circulation émanant de l'entrée des garages et de la rampe d'accès au stationnement étagé tout en déplorant l'absence de stationnement pour visiteurs (R4).

Comme tous ne possèdent pas une place réservée dans le stationnement privé de l'immeuble, les résidents interrogés se plaignent du manque de stationnement sur rue et notamment pour leurs visiteurs : « Je pense qu'il n'y a pas assez de stationnements pour le nombre d'habitants parce qu'on ne peut pas avoir de visiteurs chez nous, il n'y a pas de stationnements pour visiteurs du tout et c'est encore pire en hiver » (R11).

« Il y a beaucoup de gens qui stationnent dans la rue du métro qui est une rue passante, ce n'est pas tous les résidents de l'immeuble qui possèdent un stationnement, on doit le payer, moi je loue. Mon copain, lui en a acheté un avec le condo, mais ça ne vient pas automatiquement avec deux places de stationnement. Pour deux occupants, soit tu loues une place, soit tu stationnes l'auto dans la rue et en matière de congestion ça peut être compliqué. J'ai stationné la voiture au moins un an sur la rue et c'est effrayant, tu peux être à 10 minutes de marche » (R7).

Les habitants de l'aire TOD Montmorency soulignent l'importance de la proximité à l'autoroute 15 et la nécessité de places de stationnement privées dans le choix du quartier de résidence. Selon eux, les rues locales serviraient de réserve au stationnement saturé de la station de métro Montmorency : « (...) les espaces de stationnement payants ou non-payants du métro sont insuffisants, celui de la Place Bell non plus (...) Le stationnement incitatif est saturé, ça crée beaucoup de va-et-vient dans le secteur pour ceux qui cherchent une place de stationnement » (R4). Des résidents ont observé depuis quelques années une augmentation de la circulation des automobilistes autour de leur immeuble en quête d'une place sur voirie et

des nuisances qui lui sont associées. En effet, la rue Lucien-Paiement où se localise la station de métro est une rue qui relie les boulevards de la Concorde au sud à du Souvenir à nord, transitant devant l'îlot Urbania. Bien que presque tous les répondants avec lesquels nous avons échangé possèdent une automobile dont ils ne veulent pas se départir, les habitants du TOD Montmorency redoutent l'accroissement de la circulation routière résultant d'une densification de leur quartier. Cette réaction paradoxale illustre bien notre époque et la culture occidentale de l'automobile depuis les Trente Glorieuses.

C'est justement pour éviter l'aberration des bouchons de circulation dans les aires TOD que la Ville de Laval, en partenariat avec la STL, diversifie l'offre de transport performant, notamment dans l'axe est-ouest, car la ligne de métro est un couloir qui ne dessert que Montréal et non le reste de Laval (FM2). C'est d'ailleurs cette raison qu'évoquait un répondant nous expliquant être obligé de prendre son automobile pour aller travailler dans l'est de Laval (R7).

Au chapitre des déplacements internes au quartier, la municipalité a effectivement aménagé, dès les premières phases de densification, un couloir de mobilité active ceinturant le quartier TOD. Des répondants s'étonnent avec cynisme de la sous-utilisation des couloirs de mobilité active pourtant présentés comme des réseaux de transport alternatifs à leur automobile. Ne voyant pas l'intérêt de diminuer la place de l'automobile, certains habitants demeurent circonspects devant des couloirs actifs vides qui, selon un fonctionnaire municipal, devraient être pleinement empruntés lorsque le bassin de population visé pour le TOD sera atteint (FM1).

Par ailleurs, le discours des habitants de l'aire TOD de La Cité n'évoque jamais la remise en question du transport routier comme mode de transport principal. Cette absence de préoccupation s'explique vraisemblablement par l'existence d'un terrain stationnement aménagé en surface derrière le bâtiment. Toutefois, la réponse à cette indifférence à l'égard de la présence de l'automobile est probablement due au caractère embryonnaire du processus de densification du quartier qui ne suscite aucune circulation de transit. En effet, les multiples terrains vacants ainsi que la rupture viaire entre la rue de La Cité-Jardin au nord et le boulevard de La Gappe au sud empêchent toute circulation en provenance ou à destination de l'aire de stationnement jouxtant la station du Rapibus. De plus, les terrains de stationnement étagé du

Centre Slush Puppie, des stationnements de surface de l'édifice Pierre-Papin et du campus Félix-Leclerc du CÉGEP de l'Outaouais desservant la station ne sont jamais saturés.

Même dans une trame de rue resserrée occupée par une population dense, la voiture conservera son statut de locomotion principale pour un groupe dominant de ménages dont les membres sont appelés à se déplacer régulièrement, en tous sens et en tout temps pour répondre à leurs besoins et à leurs désirs avec comme risque un affaiblissement de la vie locale (Ascher, 2001). À ce titre, grâce à un moyen de transport personnalisé, le choix de domiciliation dans un TOD suburbain entre ville-centre et campagne offre « une autonomie croissante vis-à-vis des contraintes spatiales et temporelles » (Ascher, 2001, p.28) à l'instar de ce résident de Gatineau pour qui le quartier de La Cité « offre une forêt à 10 minutes et un centre-ville (Ottawa) à 20 minutes » (R5) et selon lequel le déplacement en automobile va candidement de soi. Comme le souligne Annick Germain :

« Les enquêtes montrent qu'une très forte majorité de familles utilisent au moins une automobile. Et même au nom du développement durable il est illusoire de penser aménager de nouveaux quartiers pour les familles sans y faire une place au transport privé. Une dernière carte nous rappelle aussi que le tracé des lignes du métro ne correspond guère à la géographie résidentielle des familles » (Germain, 2015, p. 49).

Nos résultats confirment également la thèse de Chalas (2007) selon laquelle le quartier comme échelle des pratiques sociale et des aménités urbaines est délaissé par les habitants au profit d'une survalorisation du logement et du territoire régional privilégié pour les comportements de consommation et les fréquentations sociales :

« (...) (les) pratiques urbaines autrefois inscrites dans le quartier dépendent maintenant de la mobilité hors quartier. (...) C'est le logement aujourd'hui non plus le quartier qui est le point fixe dans les pratiques urbaines (...) souvent même sans rapport avec la réalité objective du confort, de l'espace disponible ou de l'esthétique du décor (...) » (Chalas, 2007, p. 43).

La « ville du choix » selon l'expression de Chalas, signifiant la ville personnalisée des circuits longs où les habitants construisent leur réseau de sociabilité, font leurs achats, passent leurs loisirs où bon leur semble, délite l'existence de la vie de quartier qui est l'apanage traditionnel d'un pôle mixte et dense. Les résultats de notre enquête ajoutés aux travaux de Chalas nous inclinent à penser que la vie « en deçà et au-delà du quartier » s'explique moins par un déficit

d'un programme d'aménagement des « quartiers complets » que par l'individualisme habitant et l'urbanité « territoriante » et non plus locale (Chalas, 2007). Enfin, la voiture est-elle vraiment indissociable de la culture de la banlieue en dépit de l'indice de densification élevée du quartier, comme nous le mentionnait avec assurance un habitant de Laval (R11) ?

5.3 UNE CULTURE DU DÉVELOPPEMENT IMMOBILIER BOUSCULÉE PAR UNE DEMANDE QUALITATIVE

Nous avons vu dans un chapitre précédent que les composantes qualitatives influencent la perception de la densité urbaine et s'avèrent indispensables pour favoriser l'attractivité des projets d'habitation collective. L'urbanisation extensive qui ignorait à une certaine époque les principes du développement durable et d'acceptabilité sociale en considérant le foncier comme une marchandise à rentabiliser est désormais chose du passé : « Les citoyens corporatifs ne sont pas contents, car c'est une façon de faire de l'argent qui ne marche plus » (FM2). La concertation entre les acteurs du milieu et la négociation sur le contenu des opérations immobilières dans le but de minimiser les irritants pour les groupes concernés sont plus fréquentes dans le processus d'élaboration des projets d'aménagement. Les promoteurs collaborent avec les fonctionnaires municipaux pour aménager le territoire en répondant à la part sensible et au bien-être des habitants au quotidien. Les grands propriétaires fonciers des galeries marchandes devront se plier aux exigences de la requalification de ces vastes terrains (FM1). La pratique de la croissance urbaine incrémentale a cédé le pas à une véritable approche de développement, voire de redéveloppement territorial. À cet égard, les propos recueillis par les répondants valident le rôle structurant joué par la nature et les espaces libres au sein des îlots bâtis.

5.3.1 Le délicat équilibre entre l'aménagement des espaces naturels et des espaces artificialisés au sein des TOD

Pour que la densité humaine et bâtie d'un quartier soit assumée et désirable, les habitants revendiquent d'y combler tous leurs besoins au quotidien en subissant moins les irritants de la vie urbaine et en profitant des atouts liés à celle-ci. Les espaces de dégagement entre les bâtiments, les échappées visuelles sur des horizons lointains, la diversification esthétique des façades, la trame végétale pénétrant les îlots, la déminéralisation des espaces publics font partie des objets de discussion mis de l'avant par les habitants lors de notre enquête.

On note un déséquilibre dans les documents de planification des villes entre une volonté affirmée de préserver des milieux naturels sensibles à l'échelle municipale et une intention plus timide de créer des espaces de détente à l'échelle du quartier. D'une part, le plan d'urbanisme gatinois identifie des « éco-territoires »¹⁴ et des « corridors écologiques »¹⁵ dont les périmètres sont extérieurs aux pôles de densification ; d'autre part, les orientations d'aménagement de l'aire TOD ne concernent que le potentiel de transformation en matière de croissance urbaine et de mobilité en abandonnant la création ou la bonification des espaces verts. Dans le même ordre d'idées, le PPU centre-ville lavallois propose un réseau de milieux naturels, parcs et places publiques, mais le concept du parc linéaire (« Parc linéaire du Souvenir »¹⁶) aux abords du boulevard du même nom ne traverse pas l'aire TOD.

Tandis que les résultats des consultations citoyennes sur le projet du PPU centre-ville à Laval soulignent l'importance d'ajouter des espaces verts (FM1) et font état d'une préoccupation pour les mécanismes d'adaptation aux changements climatiques (FM2), la population gatinoise appelée à se prononcer sur le projet de plan d'urbanisme et notamment sur le pôle mixte de La Cité du secteur Gatineau ne réclame pas d'espaces verts additionnels (FM3). Cette absence de mobilisation sur l'avenir du TOD de La Cité serait causée par un énoncé général des interventions prévues au plan d'urbanisme et empêchant par conséquent une opinion citoyenne précise. Les habitants donnent davantage leur avis lorsqu'ils sont interrogés sur des composantes physico-spatiales tangibles de leur quotidien.

Ce contraste de revendication relativement aux espaces naturels entre les deux milieux d'enquête peut également être légitimé par les aménagements préexistants à la planification des sites. Le quartier TOD gatinois comporte un espace vert aménagé qui est fréquenté par des résidents de tous groupes d'âge et est adjacent à l'immeuble d'enquête. Ainsi, le parc de quartier de 3 110,5 m² semble satisfaisant pour les habitants des 69 logements desservis. L'espace vert devant l'immeuble d'étude réunit une population éclectique composée de jeunes

¹⁴ « Les éco-territoires ont pour fonction la consolidation de massif naturel à des fins de préservation de la biodiversité » (Ville de Gatineau, 2015, p.229).

¹⁵ « L'objectif des corridors est de maintenir la connectivité biologique entre les grands espaces naturels et de protéger certains habitats d'intérêt (...) (Ville de Gatineau, 2015, p. 229).

¹⁶ « (...) espace fédérateur et emblématique pour le centre-ville, (...) le parc linéaire du souvenir offrira un espace propice à la fois à la promenade, au jeu, à la relaxation et aux activités sociales, sportives et de rassemblement » (Ville de Laval, 2021, p. 37).

familles avec enfants, d'étudiants et de personnes âgées qui s'y baladent et s'assoient régulièrement dans le parc de quartier aménagé devant leur immeuble de Gatineau :

« (...) c'est 200 m par 250 m environ et il y a 41 arbres de plantés, plus des arbustes et des fleurs vivaces, deux mangeoires d'oiseaux. Le mobilier est superbe. Moi, je trouve que la ville a vraiment aménagé un très beau parc. Il y a un petit coin de jeux pour les 2 à 5 ans. Il y a des journées où j'évite d'y aller surtout les fins de semaine. Je dois attendre après le souper, car il y a moins de gens qui y vont. Dans la journée, l'après-midi surtout il y a pas mal de monde. Il y a une très belle pergola même s'il pleut beaucoup de gens s'y rendent. Occupé par une pergola, des bancs et une aire de jeux pour enfants d'âge préscolaire, l'espace vert réunit une population éclectique composée de jeunes familles avec enfants, d'étudiants et de personnes âgées » (R5).

À l'inverse, le périmètre du TOD Montmorency ne comporte aucun parc de quartier dédié à la détente et ne fait pas l'objet d'une planification de la Ville de Laval. Cette lacune est décriée par l'ensemble des résidents qui regrettent l'absence de milieux naturels dans le TOD Montmorency et qui ont été nombreux à réagir sur cette question :

« Par une belle journée d'été ici, il n'y a rien à faire. Pas d'espaces extérieurs où on peut aller lire un livre (...) En fait, autour du bâtiment, il n'y a pas vraiment d'arbres, il n'y a pas d'espaces plantés, c'est de la pelouse. Même à l'extérieur du terrain, dans l'espace public, la pelouse est assez rare, à part les stationnements. Le seul espace vert qui est proche du coin de Concorde et Le Corbusier, il faut y aller à pied à environ 15 minutes à pied » (R12).

« Si on veut vraiment aller dans un parc, on va au Centre de la nature en auto, c'est l'espace vert le plus grand qui est à proximité » (R7). « Les parcs accessibles à pied, il n'y en a pas ! Pour aller au parc Bernard-Landry le plus près ça prend un char » (R9). Une résidente mentionne que la vue des arbres depuis sa fenêtre est jugée importante, faute d'espaces verts à proximité, mais que malheureusement les végétaux sont inexistants :

« En fait je pensais mettre des rideaux avec un paysage de forêt ou quelque chose parce que même la nuit quand je dors tout ce que je vois ce sont des appartements. La journée, je travaille de la maison j'ai toujours la vue des stationnements, donc si je voyais de la verdure ça ferait du bien. Juste voir des arbres et même pas se balader dans une forêt juste en voir » (R11).

Un autre résident ajoute à ce propos qu'une plantation d'arbres matures pourrait servir d'écran visuel dans la cour intérieure de l'îlot afin de dissimuler le stationnement depuis les fenêtres des résidents et procurer de l'intimité aux terrasses du rez-de-chaussée (R9). « On se sentirait moins en ville... », (R7), selon l'un, tel autre ajoute : « Le stationnement occupe toute la place centrale de la cour intérieure. Ça aurait été fantastique s'il y avait, au niveau supérieur, un toit

vert » (R11). En vérité, les résidents doivent quitter le quartier par compensation au manque d'espace naturel comme nous le mentionnent ces habitants : « (...) on doit aller dans le nord, mettons plus Tremblant pour camping ou randonnée, mais on n'a pas de chalet ou de maison à nous » (R7). « Mon conjoint a un terrain dans le coin des Cantons-de-l'Est. Quand on a un moment, c'est là-bas qu'on profite de la nature, on sort de la ville (...) au moins une fois par mois, on essaie le plus possible d'en profiter » (R8).

Ce manque en espaces naturels est tel qu'il peut être contenté par la présence d'un terrain vague en attente de construction depuis plusieurs années. C'est le cas de Gatineau où les habitants apprécient le grand lot vacant à l'est de leur bâtiment laissé à l'état naturel et apportant un aspect « champêtre » (R3) au quartier : « C'est un point d'attraction et de verdure avec une certaine vie sauvage, on y aperçoit des chevreuils depuis la fenêtre de mon appartement » (R3), une autre personne ajoute : « J'aime bien me promener en raquettes dans le sentier qui va jusqu'aux édifices du gouvernement. (...) ça va disparaître éventuellement. Mais pour le moment on l'utilise » (R1). De plus, le terrain du bâtiment de la Bibliothèque et Archives du Canada (BAC) comportant un bassin de rétention naturelle des eaux de ruissellement ainsi qu'un sentier piéton sert également de point de détente pour les résidents du Pôle mixte de La Cité : « En passant sur Saint-René, je vais m'arrêter pour voir si je ne trouverais pas des traces de chevreuil. En descendant Paiement, je vais prendre le petit sentier qui fait le tour des archives (...) et le petit étang » (R3). Bien qu'il appartienne à une institution et qu'il n'ait pas été conçu comme une ressource publique à l'usage des citoyens, le terrain de la BAC est fréquenté par les résidents du quartier et comble un besoin local en espace vert. Il existe également un terrain vague à Laval coincé entre un terrain de jeux et un bâtiment occupé et un bâtiment du campus Laval de l'Université de Montréal où circulent les promeneurs de chiens en majorité et ne sont pas rebutés par le caractère rudimentaire du terrain qui semble répondre à un besoin d'agrément : « (...) des gens font courir leur chien et se promènent sur ce terrain, certains jouent au ballon. Peut-être pas mal il est couvert d'herbe, mais avec du gravier en dessous. On ne peut pas jouer avec les enfants là-dessus » (R8). Enfin, certains répondants revendiquent la présence de bancs et de placettes aux abords du tracé de transport actif : « (...) il y a un aménagement en avant de Alexis-Nihon, il y a des spectacles en plein air entre la Maison de la culture et les Archives, il n'y a pas de table ni de bancs » (R5), « Il

n'y a pas de bancs et pas de place pour s'y asseoir, il n'y a pas d'endroits pour s'asseoir dehors » (R7).

Nous constatons qu'en l'absence d'espaces de détente à proximité de leur domicile, les habitants improvisent des lieux de rassemblement sur les pelouses de leur immeuble en convertissant de manière éphémère des espaces de pur appart à des fins récréatives : « (...) ce que l'on faisait au printemps passé, on allait dans l'entrée du garage et on s'assoit distancés et on faisait un 5 à 7 » (R2). Cette appropriation spontanée des terrains interstitiels traduit un besoin d'espace semi-privés extérieurs d'autant plus grand que, malgré la sobriété du cadre, celui-ci permet de satisfaire faute de mieux les attentes de la population de l'immeuble auquel un balcon ne peut répondre.

La délimitation par des artères importantes est frappante dans la silhouette bâtie opposant le nouveau quartier TOD repérable à sa hauteur et un tissu périphérique monofonctionnel quadrillé par des artères desservant des aires sous-utilisées. Le passage d'un milieu à l'autre est ardu pour les piétons en raison d'une voie de transit à haut débit de circulation comme c'est le cas pour les boulevards Maloney à Gatineau, du Souvenir et Le Corbusier à Laval. Plusieurs habitants ont évoqué cet écueil de connectivité piétonne entre les deux quartiers :

« C'est très incohérent, je comprends que c'est le centre-ville de Laval, je ne comprends pas comment ça a été pensé (...) on marche 3-4 coins de rue, on tombe dans un endroit très différent. Urbania est comme un petit îlot entouré de choses différentes et bizarres. Je ne sais pas si c'est Urbania qui détonne ou si c'est le reste qui détonne sur Urbania. (...) Il fait faire attention parce qu'il faut être encore plus sur ses gardes quand on traverse parce que beaucoup d'autos y passent. Oui fondamentalement, c'est une nuisance là-dessus, mais pas un problème. Ça serait mieux avec beaucoup moins d'automobiles » (R10).

Un habitant du TOD Montmorency mentionnait qu'il ne marchait pas pour le plaisir, car le quartier comporte un trop grand débit de circulation :

« Je vais au métro, j'y vais à pied ou à vélo. Je n'ai jamais fait de marche pour le plaisir ici par contre. Je fais plus de vélo. La raison pour laquelle je ne marche pas pour le plaisir, c'est que ce n'est pas adapté. J'espère qu'il y aura des changements. Ce n'est pas sécuritaire en ce moment dû au volume de trafic d'automobiles je pense que c'est un point négatif de la vie urbaine de Laval » (R12).

En outre, le caractère artificiel de la pratique TOD s'observe par une planification du plan de circulation interne non cohérent avec l'objectif visé. Les résultats de l'enquête nous ont fait

constater que l'application intégrale du modèle calqué sur une délimitation concentrique d'un rayon de marche de 700 m est décontextualisée par rapport au tracé piéton existant et même planifié. En effet, il nous apparaît que le réseau actif du TOD de La Cité spécifiquement ne converge pas vers la station de transport en commun. Le maillage du réseau viaire y propose un accès à la station Rapibus inéquitable pour tous les occupants de l'aire de densification délimitée façon théorique. Sans en appeler à détourner la notion de coordination transport en commun et urbanisation, l'aménagement d'une quotidienneté piétonne plutôt que véhiculaire des longues distances nécessite de concevoir la densification non plus comme un rayon périmétrique mais plutôt par un urbanisme de l'itinéraire actif adapté au contexte local.

5.3.2 La question d'ambiance du lieu à considérer

L'ambiance urbaine qui a été souvent évoquée par les participants lors de l'enquête est difficile à décrire tant la notion renferme une part de subjectivité qui amalgame chalandise et ressenti individuel. Néanmoins, nous verrons que l'humanisation et l'animation influencent les choix de l'espace public fréquenté.

Les résidents des aires TOD en chantier occupent un quartier où sont essentiellement construits des immeubles résidentiels et craignent que les autorités municipales reproduisent la banlieue uniformisée et monofonctionnelle sans les aménités génératrices d'animation. Certains répondants lavallois déplorent en effet le fait que l'offre commerciale ne corresponde qu'aux vastes galeries marchandes périphériques au nouveau quartier sans ajouter des magasins accessibles sur rue dans la nouvelle trame viaire. Les petits commerçants indépendants sont fragiles économiquement devant la concurrence des grandes enseignes réunies dans un « mall » ou dans un « power center »¹⁷. Une fonctionnaire municipale de Laval nous faisait d'ailleurs remarquer que les commerces de quartier étaient difficilement viables sans une restriction municipale destinée à limiter la superficie des locaux

¹⁷ Construit pour la commodité des automobilistes, un « power center » est un immeuble destiné à la vente au détail établi sur un terrain de plusieurs hectares comportant des petits détaillants et de grandes surfaces. Cette formule apparue dans les années 1980 tend à remplacer les « malls » traditionnels qui sont habituellement implantés en rangée comportant un accès privatif. L'ensemble des établissements sont entourés d'un stationnement partagé.

(Traduction libre publiée sur le site : <https://www.investopedia.com/terms/p/power-center.asp>)

commerciaux ou sans un programme de subventions. D'une manière générale, les gens d'affaires représentant des petits commerçants se font peu entendre lors des consultations publiques et sont peu présents aux ateliers de travail préparatoires à la planification contrairement aux grands propriétaires des parcs immobiliers commerciaux qui sont déjà implantés dans l'environnement de l'aire TOD (FM2).

La déconvenue des habitants relative à l'enjeu de l'ambiance est renforcée à Gatineau par l'absence de planification détaillée qui ne prescrit pas l'obligation de magasins sur rue tels que les restaurants et les commerces de proximité à l'ensemble du périmètre TOD. Comme le mentionne un fonctionnaire municipal, le marché détermine l'offre des services de proximité (FM3) et ne garantit pas la qualité des ressources territoriales. Il va sans dire que les occupants du TOD de La Cité déplorent à ce propos un déficit de commodité : « Actuellement, aucun café n'est présent à proximité des habitations, les seuls endroits pour prendre un café se trouvent sur les grands boulevards environnants » (R2). Notons que la venue de la salle multifonctionnelle Slush Puppie est accueillie avec beaucoup d'enthousiasme chez certains résidents en raison de l'accroissement d'activités complémentaires qu'un tel équipement peut susciter : « je trouve ça très bien. Ça va mettre de l'activité dans le coin. Moi j'aime un coin qui bouge un peu, je suis un gars qui parle à tout le monde (...) » (R5).

Des habitants voient d'un très bon œil l'arrivée des commerces sur rue prévue au PPU centre-ville de Laval pour l'ambiance qu'ils peuvent générer : « Il y a des bons spectacles à la Place Bell, c'est juste à côté. Il y a là avec les restaurants qui vont ouvrir dans la place, il va y avoir une ambiance. Il commence à y avoir une activité dans le secteur et surtout aussi dans les commerces » (R9). Une autre résidente d'ajouter sur ce point :

« (...) une boulangerie, des choses comme ça serait bien. Comme un marché fermier, la pâtisserie, des petits commerces comme ça, le boucher d'à côté un peu comme en Europe ou comme sur le Plateau-Mont-Royal à Montréal. Donc des boutiques à échelle humaine, mais auxquelles on accède essentiellement à pied » (R11).

Le concept du secteur Montmorency attribue à la rue locale partagée autant un rôle de circulation que de place publique et vise la réappropriation de la rue par les citoyens. Il s'agit d'un réseau d'espaces publics et privés contribuant à l'animation par la proximité des bâtiments à la rue :

« On voit alors comment une réorganisation de l'offre commerciale et une introduction de nouvelles fonctions au profit du résidentiel est complémentaire à d'autres fonctions. Donc c'est pour ça qu'on propose aussi une nouvelle trame urbaine qui va venir justement supporter ce nouveau développement et qui va offrir de nouvelles alternatives pour la mobilité. Ce nouveau réseau de rues-là, c'est aussi un important réseau d'espaces publics » (FM1).

Notons que pour certains habitants, le principal critère d'animation d'un quartier consiste à voir circuler un grand flux de passants sur la rue :

« Comme j'aime bien aller à Centropolis juste pour marcher, me promener. Tu vois du monde. Il y a les personnes sur les terrasses. Parfois un peu de trop, mais quand même c'est dynamique. Il y a de la vie et d'après ce que je comprends avec Espace Montmorency, il y aura des choses comme ça » (R11).

Le PPU centre-ville lavallois fait de la question culturelle le trait identitaire du TOD Montmorency et vise, pour ce faire, à favoriser une ambiance attirante dans les espaces publics et les rues commerçantes. Selon une fonctionnaire municipale, beaucoup de citoyens ont soulevé l'importance de la culture et de l'animation artistique dans le cadre des dispositifs de consultation publique (FM2). La Ville de Laval mise beaucoup sur l'urbanisme tactique pour réaliser cet objectif : « La programmation culturelle, d'art public, d'aménagements éphémères font partie de la fonction d'un centre-ville dont l'aire TOD constitue un pôle important » (FM1). À ce propos, les spectacles extérieurs prenant place au parc de La Cité sont appréciés par les habitants du quartier (R5). Selon une fonctionnaire municipale, une ambiance urbaine dépasse le simple formalisme d'un lieu. En plus des critères de design et d'architecture, ce qui rend un espace attractif pour la fréquentation est la qualité des points de biens et services suscitant des rassemblements comme les cafés et restaurants et un subtil équilibre des superficies naturelles et minéralisées (FM2).

5.3.3 Une sensibilité relative pour la qualité du paysage sur rue

L'opinion des répondants relative au traitement des façades, aux volumes et aux formes des bâtiments ainsi qu'aux espaces publics des sites d'étude permet d'affiner nos connaissances sur la représentation des questions de design et d'architecture du quotidien par ses habitants. En paraphrasant le titre du « livre-plaidoyer » écrit par François Cardinal et Pierre Thibault (2016), nous nous sommes demandé durant cette enquête si la beauté du paysage des TOD pouvait vraiment rendre heureux.

Nous avons constaté lors de nos entretiens que les répondants manifestent peu d'intérêt pour l'esthétique du lieu. Ce constat a été validé par deux fonctionnaires municipaux selon lesquels la question de la qualité esthétique du paysage sur rue n'a effectivement pas été évoquée lors des séances d'assemblée publique (FM1) (FM3). En effet, lorsqu'ils sont interrogés sur la qualité visuelle des espaces environnants, nous réalisons que les habitants ont un rapport à leur milieu davantage utilitariste que sensible.

Le caractère verdoyant des terrains bâtis et des espaces publics semble être le principal facteur d'esthétisme pour les habitants (R7). Les couloirs de circulation piétonne les plus intéressants à emprunter sont ceux qui comprennent de vastes espaces plantés d'arbres et d'arbustes (R1). Globalement, les résidents trouvent que le stationnement extérieur représente un problème pour la qualité du paysage sur rue en raison de son omniprésence et sa vastitude, quoiqu'ils reconnaissent dans le même temps l'importance de la voiture comme partie intégrante de la part modale du quartier.

Un répondant a parlé du manque de bâtiments anciens dans ce quartier entièrement neuf. Selon lui, le patrimoine architectural enrichit le paysage bâti et est plus chaleureux qu'un quartier entièrement neuf : « C'est beau, mais c'est trop moderne. J'aime bien aller dans les coins patrimoniaux (...), mais il faut s'y faire. Moi je dis toujours aux gens que dans 50 ans, ça va être patrimonial » (R5). Apparaît également dans les commentaires des répondants l'évocation de la monotonie du style architectural et monofonctionnel de certaines rues pourtant situées dans un quartier prétendument mixte :

« Hormis les chantiers, il y a des grues, il n'y a rien d'exceptionnel, c'est quand même ordinaire. Il n'y a pas de *wow*, les buildings sont tous pareils. Il n'y a rien qui sorte de l'ordinaire. C'est sûr que moi j'aime beaucoup les paysages avec la végétation qui manque ici » (R7).

Un autre répondant d'ajouter sur le même sujet : « niveau beauté, je ne mettrais pas une note en haut de 5 ou 6, il n'y a rien d'attractif vraiment » (R8). Dans la même veine, un autre habitant mentionne que le quartier ne possède pas de personnalité, c'est-à-dire, selon lui, un trait particulier qui fait sa réputation en le distinguant des autres. Il ajoute que, malgré le style recherché des bâtiments institutionnels récemment construits, la sous-utilisation des terrains de ces grands édifices est déplorable (R12). Cette attitude des habitants qui oscille entre indifférence et déception à l'égard du cadre esthétique de leur quartier s'expliquerait par le

contexte d'inachèvement du quartier, voire d'une impression de chaos : « Le fait que les grues, la poussière, les rues fermées (...) les cônes orange, c'est pire que pire, rien de beau. Cette nouvelle est quand même imposante et ça ne vient pas rajouter du joli dans le paysage (...) » (R6).

Enfin, nous avons vérifié au cours de nos échanges avec les habitants et les fonctionnaires municipaux que la question de la rupture morphologique entre le périmètre TOD et un quartier adjacent de faible densité accroît la perception d'écrasement liée à la densification : « Lorsque par exemple une grille de zonage ou un outil d'aménagement public vient autoriser des hauteurs supplémentaires dont on parle beaucoup, des interfaces entre les bâtiments de grande hauteur et des quartiers plus ou moins denses comme bungalow et duplex situés à proximité donc il y a plusieurs craintes ou préoccupations des gens notamment pour la perte d'intimité extérieure des gens occupant une maison avec une cour » (FM3).

5.4 LA DENSITÉ QUALITATIVE DES AIRES TOD ASSURÉE PAR L'OUTIL PPU

Nous avons examiné l'aménagement des périmètres TOD pour lequel nous cherchons à mesurer l'habitabilité par le prisme des indicateurs de performance élaborés par les travaux de Jacobson et Forsyth (2008) décrits au chapitre 3. Effectuée sur la base de la collecte de données documentaires, notre analyse interroge la pratique TOD des sites d'étude au-delà des critères généraux classiques du modèle (tableau 5.1) et procure un portrait des composantes procédurales et substantielles favorables à l'habitabilité de ces milieux.

Bien qu'il ne s'agisse pas pour nous de pratiquer une étude comparative des cas, nous constatons une inégalité entre les documents qui est démontrée par l'évaluation des différents critères de Jacobson et Forsyth et corroborée par les commentaires des résidents des deux secteurs. Le document de planification du TOD de La Cité est moins détaillé que celui du TOD Montmorency, ce dernier faisant l'objet d'un programme particulier d'urbanisme alors que la planification prévue pour le TOD gatinois consiste en un concept général sans planification physico-spatiale portant spécifiquement sur le design de voirie, des bâtiments ou des îlots bâtis. Le faible niveau de détail substantiel présenté aux citoyens lors des séances de participation publique ne les interpelle pas concrètement sur les paramètres d'aménagement

des milieux de vie densément occupés. La densité qualifiée nécessite un urbanisme de la précision physico-spatiale corroborée par la parole citoyenne.

Tableau 5.1 - Évaluation des aires TOD d'étude selon les indicateurs de Jacobson et Forsyth

Indicateurs	TOD MONTMORENCY	TOD DE LA CITÉ
Prise en compte du long terme	Phases de réalisation 0-5 ans, 10 ans et 20 ans sont prises en compte. Des terrains publics constituent des réserves foncières pour des immeubles de logements abordables selon l'évolution du marché immobilier.	Pas de programmation détaillée. Seule la durée quinquennale du plan d'urbanisme peut être prise en compte.
Participation citoyenne	-Lancement de la démarche participative (février 2020) ; -Séances d'information et d'échange (octobre 2020) ; -Consultation publique officielle (mai 2021)	-Séances d'information et d'échange par secteur (mars et avril 2020) -Atelier de travail avec la population (juin 2020) -Consultation publique officielle (novembre 2020)
Événement et usages temporaires	-Vocation dominante spécifiquement culturelle comportant des animations sur les places publiques sous forme de projets-pilotes avant de les pérenniser ; -Animation temporaire des terrains vacants ou en chantier	Aucune planification
Entretien et aménagement paysager	Aucune indication sur ce point, car le processus de transformation de l'espace est encore en cours	
Distance de marche habitat-nœuds intermodaux	1 Km	700 m
Qualité des espaces publics	-Augmentation significative de la canopée, végétalisation des surfaces minérales, bio-rétention et plates-formes végétalisées -Mobilier urbain stylisé et éclairage d'ambiance -Revêtement de sol distinctif -Aménagement des îlots combinant espaces privatifs et collectifs -Intégration de parcs et d'espaces verts de proximité arrimée à la future boucle culturelle et à l'avenue du boisé proposée	Aucune planification
Sécurité et animation	Encadrements mixtes et denses du bâti, les trottoirs larges, l'insertion de mobilier urbain de qualité et la plantation sur rue encouragent la déambulation piétonne et favorise la vitalité des bâtiments adjacents	Aucune planification

Diversité visuelle et fonctionnelle	<ul style="list-style-type: none"> -Sentier de la « boucle culturelle » expérientiel dynamique et évolutif participant à l'identité du quartier -La qualité des interfaces entre la rue et les rez-de-chaussée commerciaux des bâtiments -Offre de services de proximité -Affichage commercial sobre et de qualité harmonisée à l'architecture des façades -Modulation des volumes des bâtiments -Articulation des hauteurs adaptées à la nature des intersections de rue -Traitement architectural des bâtiments implantés en tête d'îlot ou sur les terrains d'angle 	<p>Espaces de bureau de plus de 5 000 m² et insertion des équipements institutionnels et culturels à rayonnement municipal</p>
Perméabilité des îlots	<ul style="list-style-type: none"> -Distance entre deux intersections limitées à 200 m pour favoriser la connectivité du secteur -Les grands îlots sont subdivisés 	<p>Aucune planification</p>
Réseau actif sécurisé et attractif	<ul style="list-style-type: none"> -Marquage au sol pour sécuriser les intersections et rétrécissement de la chaussée -Passerelle piétonne et cyclable connectant le secteur du TOD au quartier voisin -Signalisation des parcours -Lisière plantée séparant chaussée et trottoir -Traitement artistique identitaire -Gabarit réduit des rues partagées et apaisées 	<p>Aucune planification</p>
Nœuds intermodaux repérables	<ul style="list-style-type: none"> -Nœud identifiable par les bâtiments emblématiques adjacents à l'entrée du métro qui sont repérables par leur hauteur et leur architecture -Lacune en matière de place publique jouxtant l'accès à la station de métro 	<p>Aucune planification</p>
Gestion restrictive des stationnements automobiles	<ul style="list-style-type: none"> -Mutualisation des espaces de stationnement -Stationnement étagé ou souterrain -Diminution de l'espace réservé au stationnement 	<ul style="list-style-type: none"> -Mutualisation des espaces de stationnement à moins de 700 m de la station Rapibus -Stationnement étagé ou souterrain à moins de 300 m de la station Rapibus

Sources : Ville de Laval, 2021 ; Ville de Gatineau, 2020

5.5 SYNTHÈSE DES CONSTATS

Cette rubrique propose une synthèse des données collectées relatives au vécu des habitants et à leurs activités quotidiennes sur un territoire marqué par la compacité bâtie, l'intensité des usages et la concentration de la population (tableau 5.2). Ces constats nous renseignent sur le rôle des dispositifs d'aménagement bâti, non bâti et viaire en matière de déterminant du bien-être sociospatial à chaque échelle de la forme urbaine dense (bâtiment, îlot, quartier). L'analyse des entretiens fait émerger trois thèmes : le contraste entre la densité objective et subjective, les habitudes de mobilité et la mise en perspective par les habitants de la notion d'urbanisme qualitatif, c'est-à-dire les composantes spatiales mais aussi perçues et vécues constitutives de la qualité de vie d'un milieu. Nous concluons cet exposé en présentant un tableau récapitulatif nos observations directes et les commentaires des habitants relativement à l'appréciation de l'habitabilité de leur quartier.

Nous constatons d'emblée que l'habitat dense séduit davantage une population de retraités et de jeunes ménages sans enfants, quoique ce mode d'habiter constitue pour eux une phase de transition dans leur histoire personnelle. Ce constat corroborerait les thèses de Chamborderon et Lemaire (1970) selon lesquels la perception du lieu de vie est tributaire des trajectoires résidentielles propres à chaque groupe. Toutefois, les quartiers TOD sont délaissés par les familles en raison du nombre insuffisant de chambres à coucher des édifices limité à 2 chambres à coucher qui est inadapté à leurs besoins. Le manque d'espaces récréatifs extérieurs et d'équipements à vocation éducative pour enfants semble également expliquer le caractère rédhibitoire des quartiers d'étude pour les familles.

La cohabitation harmonieuse entre les résidents d'un même immeuble favorise la tolérance à la densité populationnelle. Les habitants n'éprouvent pas une impression de surpopulation lorsqu'ils se croisent peu dans les espaces communs et parviennent à conserver leur intimité. Les sites d'étude se caractérisent par des espaces communs imperceptibles depuis les fenêtres des appartements, diminuant ainsi l'impression d'entassement. En revanche, nous avons noté que les habitants sont méfiants à l'égard de la mixité sociale en raison des modes de vie prétendument différents des leurs. Les étudiants, notamment, sont stigmatisés, car ils posséderaient un rythme quotidien irrégulier et présenteraient, selon les dires de certains propriétaires-occupants, un moindre souci pour l'entretien de l'immeuble.

L'espace privatif extérieur s'avère également indispensable pour les résidents d'un habitat dense. À cet égard, le balcon représente le rare espace particulier à l'air libre et est unanimement apprécié par les habitants qui le considèrent pour certains comme une pièce habitable en période estivale. Toutefois, les occupants souhaiteraient que la superficie de leur plate-forme soit bien supérieure afin d'y séjourner plus longuement, surtout en l'absence d'immeuble en vis-à-vis. D'ailleurs, pour la plupart des résidents, la vue dégagée depuis leurs fenêtres favorise la tolérance à la densité bâtie.

L'effet d'entassement pour le piéton est modulable par l'agencement plein-vidé des îlots au moyen notamment d'une variation des emprises au sol des bâtiments et d'une distribution des volumes créant des échappées visuelles sur le centre des grands ensembles résidentiels. À l'inverse, l'impression de densité serait justement accrue par la mitoyenneté et l'absence d'espace entre les bâtiments. Les maisons unifamiliales en rangée transmettent une impression de densité plus grande depuis la rue que les immeubles en hauteur même si leur coefficient de densité est moindre. En somme, un CES élevé accroît davantage la perception de la densité qu'un COS élevé pour une même parcelle.

Le manque d'espaces naturels dans les quartiers TOD représente un malaise unanimement exprimé par la population. Celle-ci réclame plus d'espaces verts arborés comme lieu fonctionnel de séjour ou comme bonification du paysage depuis leurs fenêtres. Les arbres matures servent également d'écran végétal pour dissimuler les structures bétonnées et préserver les périmètres privés au rez-de-chaussée au sein d'un grand ensemble résidentiel. Cette lacune est étonnamment compensée par l'utilisation récréative de terrains vagues à l'état naturel et par l'improvisation de lieux de rassemblement informels sur la pelouse des immeubles. Il apparaît en effet que la conversion éphémère d'un espace de simple appareil en agrément pour la socialisation satisfait les aspirations des habitants tellement le besoin en espaces libres et végétalisés est prégnant.

Ce thème des aires naturelles dans les espaces privés comme publics est d'autant plus important dans les quartiers denses qu'il représente le seul critère d'appréciation du paysage sur rue par les habitants. En effet, lorsqu'on interroge ceux-ci sur leur définition de la beauté des lieux, le caractère verdoyant observable depuis la rue arrive en tête et s'oppose radicalement au jugement de laideur pointant les stationnements minéralisés. Bien que les

répondants de Laval se plaignent d'une surabondance d'aires de stationnement, ils réclament dans un même temps davantage de places réservées dans leur immeuble pour la voiture de leurs visiteurs. Il semble y avoir une dichotomie entre la ville pratiquée et la ville observée. Le discours de la population opère une disjonction entre le visuel et le fonctionnel de leur quartier. Tant et si bien que le paysage de l'espace public tendrait à être secondaire au cheminement individuel et à la sphère privée. Globalement, l'insensibilité esthétique des habitants à l'égard du cadre bâti de leur quartier s'expliquerait par le caractère incomplet, voire chaotique, de l'aménagement du périmètre qui n'inspire aucun sentiment d'appartenance.

L'ambiance inhérente à un quartier piéton est importante pour les habitants de ces quartiers qui ont notamment choisi de vivre dans ces espaces pour trouver une certaine animation, des commerces sur rue et une diversité d'équipements collectifs. Toutefois, cette caractéristique demeure inexistante et semble programmée tardivement dans les phases de construction. Dans les deux quartiers en développement, les édifices résidentiels monofonctionnels sont construits les premiers. Le concept d'urbanisme tactique constitue à cet égard un dispositif compensatoire aux longs délais d'implantation des équipements collectifs permanents. En somme, les propos des habitants révèlent que les milieux mixtes et denses sont recherchés pour la qualité des lieux publics de socialisation et que les conditions actuelles ne répondent que partiellement à ces attentes.

Étonnamment, la question de la mobilité durable est relativement occultée dans le discours des résidents. La station SRB du TOD de La Cité est banalisée et même absente de la carte mentale de certains répondants. Les habitudes bien ancrées d'usage de la voiture individuelle pour les déplacements liés au travail et à la consommation, ainsi que l'absence de lien piéton direct habitat-SRB semblent expliquer la faible attractivité du Rapibus dans le quartier. Par contraste, une ligne de métro joue un rôle plus dynamique dans l'organisation du territoire métropolitain. La station Montmorency est liée autant aux déplacements d'origine que de destination des résidents et des acteurs économiques locaux. Toutefois, même si les habitants de ce quartier affirment que leur principal motif d'emménagement est une desserte par le métro, la quasi-totalité d'entre eux possèdent une voiture qu'ils utilisent pour faire leurs courses, et ce, même à l'intérieur du quartier. C'est surtout sur la proximité à l'autoroute 15

avec les « power centers » et les « malls » commerciaux conçus pour l'automobile que repose leur choix de quartier de domiciliation. Il semble que le désir d'émancipation individuelle par rapport aux contraintes géographique et temporelle soit à la base de la mobilité motorisée solo des banlieusards (Ascher, 2001), quel que soit le niveau de densité d'occupation du périmètre ou de sa desserte en transport collectif à haut débit... Dans le quotidien de l'ensemble des habitants interrogés, l'attractivité des quartiers TOD n'est pas exercée par l'accès au transport en commun en site propre, mais bien par la qualité du design des espaces publics et par la présence des commodités.

Notons que les autorités municipales ne veulent pas éradiquer la mobilité en automobile dans les quartiers TOD, mais plutôt proposer une offre modale alternative pour les déplacements longs comme pour les déplacements courts. Nous avons constaté pourtant que la marche n'est pratiquée que pour les déplacements récréatifs et non utilitaires. En outre, la demande du transport collectif performant des aires TOD provient des automobilistes issus des couronnes périurbaines éloignées, d'où la présence d'un important flux de circulation aux abords des stations de transport et même dans les rues avoisinantes. Et, ultime paradoxe, les habitants de l'aire TOD Montmorency redoutent même l'accroissement de la circulation routière dans leur quartier même si ces mêmes individus contribuent eux aussi à cette congestion et aux nuisances de ce mode de transport.

La compilation des entretiens menés auprès des habitants et de quelques fonctionnaires municipaux témoins des consultations publiques en amont de la planification des aires TOD nous permet d'affirmer que les effets répulsifs ou attractifs d'un quartier dense exercés sur ses occupants sont attribuables à l'organisation spatiale du projet immobilier, mais également à ceux de la programmation de mise en œuvre de ce même projet. Premièrement, les facteurs de désirabilité d'un quartier TOD dont définis par la perception relative des composantes typomorphologiques et populationnelles du milieu, d'où l'importance pour les pouvoirs publics de recourir au PPU, nous semble-t-il, et d'identifier sur le territoire à densifier les composantes de design bâti et paysager minimisant la perception négative ainsi qu'une distribution variée de commerces et d'équipement publics garante d'une desserte optimale des usages rattachés aux besoins primaires et à la socialisation. Par conséquent, la désirabilité d'un quartier caractérisé par la compacité bâtie et l'intensité des fonctions ne peut pas être

assurée sans une planification détaillée du périmètre de ce quartier. Deuxièmement, ce même indice de désirabilité est influencé plus brutalement encore par les phases de construction qui s'échelonnent sur plusieurs années et qui sont éprouvantes pour les résidents en raison des nuisances des chantiers et de la carence de ressources territoriales nécessaires à leur bien-être. Finalement, nous constatons que le faible usage de la mobilité durable apparaît comme la principale faille de la pratique du TOD en milieu suburbain et inhibe l'effet structurant visé par ce concept.

Tableau 5.2 – Synthèse des résultats

		<i>Variables</i>	<i>Valeurs</i>	<i>Validation de l'hypothèse</i>
		INDICATEURS	APPRÉCIATION DES HABITANTS DANS LES CAS D'ÉTUDE	COMPOSANTES SUBSTANTIELLES EMPIRIQUEMENT SIGNIFICATIVES DU BIEN-ÊTRE
CONCEPT HABITABILITÉ	INTIMITÉ	Taille des balcons-terrasses	Important, mais insuffisamment spacieux pour constituer une composante saisonnière habitable	Significative
		Dispositif anti-intrusion visuelle	Important dans un contexte d'espace habitable intime ; autrement l'écran anti-intrusion est sans effet	Significative
		Implantation des bâtiments	Espaces libres latéraux pour le dégagement visuel et non pour la pratique spatiale	Significative
		Espace de transition entre les domaines public et privé	Important de délimiter les espaces semi-publics et privés pour la préservation des cours de rez-de-chaussée donnant sur espace commun	Significative
		Nombre d'accès/bâtiment	Présente une nuisance pour les accès aux véhicules	Significative
		Nombre de logements par bâtiment	Ne présente une incidence que pour la concentration populationnelle dans les lieux de rassemblement intérieur	Non-significative
		Nombre d'étages	Ne présente pas d'incidence sur le quotidien des habitants ni sur le confort des piétons	Non-significative
	NATURALITÉ	Espace végétalisé privatif	Important, mais superficie insuffisante sur le balcon	Significative
		Accès à distance de marche d'un espace naturel	Important et généralement partagé par l'ensemble des répondants	Significative
		Vue sur des végétaux depuis l'intérieur	Important, car apaisant et diminue l'impression de	Significative

		surpopulation en cachant les immeubles hauts voisins	
	Connectivité des espaces verts	N'est important que pour une fonctionnalité de circulation récréative et non pour le caractère écologique	Non-significative et non-perceptible par les habitants
	Hétérogénéité des essences d'arbres	Ne présente pas d'incidence sur le quotidien des habitants	Non-significative et non-perceptible par les habitants
	Conservation des milieux naturels sensibles dans les projets immobiliers	Ne présente pas d'incidence sur le quotidien des habitants	Non-significative et non-perceptible par les habitants
CONNEXITÉ	Cheminement non motorisé balisé et efficace	Important pour relier les aménités et les immeubles résidentiels	Significative
	Communication des rez-de-chaussée commerciaux avec la rue	Important surtout pour le prolongement physique sur l'espace public, par exemple : les terrasses de café	Significative
	Nombre de commerces sur rue	Important, mais fonction commerciale considérée comme insuffisamment hétérogène	Significative
	Volumes, texture et couleurs du cadre bâti	Important pour la diversité, mais réponses singulières sur le jugement des bâtiments. L'esthétisme du bâti est confondu avec « neuf » et « propre »	Significative
	Design adapté à la mobilité active	Important surtout pour le mobilier urbain	Significative
	Fonctionnalité des places publiques	Important, mais doit être aménagé pour une pratique de détente et de confort climatique	Significative
	Sécurité des tracés	Important surtout pour la transition TOD – hors TOD	Significative
	Arbres de rue	Important pour le confort climatique et esthétique des piétons et la vue depuis les édifices. Premier critère d'esthétisme	Significative
	Commodités économiques d'usage courant, lieux culturels et équipements publics accessibles à pied	Important, mais certains types de commerce ne sont visités qu'en automobile, notamment les supermarchés	Significative

CHAPITRE 6 : DISCUSSION

Ce chapitre final apporte des éléments de réponse au questionnement de recherche qui visait à comprendre l'influence relative exercée par les composantes matérielles et sensibles d'un espace bâti marqué par la compacité morphologique et l'intensité des activités sur la qualité de vie de ses habitants. Dans la première partie de ce chapitre, nous décrivons le rôle et la portée des dispositifs d'aménagement qualitatif utilisés dans un contexte de planification des aires TOD afin d'assurer la désirabilité du milieu de vie. Pour ce faire, nous consacrerons un bref exposé à l'évaluation de la qualité empirique du concept d'habitabilité et vérifierons par la suite notre hypothèse de recherche selon laquelle les caractéristiques objectives et subjectives attribuables aux milieux mixtes et denses telles que les dispositifs d'intimité de l'habitat, la présence de la nature, la connexité habitat-aménités urbaines constituent les conditions quintessentielles d'habitabilité d'une aire TOD et suscitent l'attractivité de celle-ci auprès des ménages. La deuxième partie de ce chapitre est consacrée à trois points de discussion qui nous sont apparus comme cruciaux à l'issue de notre enquête, car étant susceptibles d'affecter le bien-être des occupants des quartiers TOD. Il s'agit de la gestion de la transition de densification des quartiers TOD, la notion d'équité socio-spatiale et les politiques de vitalisation et de promotion économique assurées par la double vocation d'origine et de destination du quartier.

6.1 L'ÉVALUATION DE LA DÉSIRABILITÉ DES QUARTIERS TOD AU REGARD DU CONCEPT D'HABITABILITÉ

Le concept d'habitabilité que nous avons défini à partir de la théorie ancrée visait à analyser la densité qualifiée des aires TOD d'étude et a démontré que les composantes matérielles et sensibles d'un quartier marqué par la compacité morphologique et l'intensité des activités ont des impacts sur les pratiques spatiales et la perception de ses habitants. Cette rubrique vise premièrement à évaluer la fiabilité et la validité de notre concept de recherche comme instrument de mesure efficace du bien-être des habitants d'un quartier dense à la lumière des entretiens semi-dirigés avec les habitants des quartiers d'étude. En deuxième lieu, nous

vérifierons l'hypothèse posée sur la base des données analysées au chapitre précédent et selon laquelle les aspects urbanistiques qualitatifs tels que les superficies végétalisées et arborées, la préservation de la vie intime, la facilité d'accès aux commerces de première nécessité et récréatifs accroissent la désirabilité d'un milieu densément occupé.

6.1.1 Appréciation empirique du concept d'habitabilité

La traduction opérationnelle du concept d'habitabilité construite à la façon de la théorie ancrée et obéissant à une démarche inductive présentée au chapitre 3 nous a servi d'instrument de mesure pour collecter nos données sur le terrain. Au terme de l'étape empirique, nous consacrerons ce bref exposé à l'évaluation de la qualité du concept de recherche en cherchant à cerner son potentiel de généralisation. Nous nous référerons pour ce faire aux deux critères d'appréciation de la mesure classiquement cités en recherche : la fiabilité et la validité des indicateurs. L'analyse de la qualité de nos indicateurs postérieure à l'expérience sera accompagnée d'une courte présentation méthodologique pour éclairer cette étape que constitue la vérification des mesures.

La vérification empirique s'effectue premièrement au regard de la fiabilité du concept, c'est-à-dire du caractère reproductible de la mesure exprimé normalement par la stabilité des résultats dans le temps et par leur équivalence dans l'espace. Toutefois, le cadre de cette recherche ne nous permet pas d'effectuer un « test-retest » pour contrôler la stabilité de la mesure dans le temps en raison évidemment du délai restreint qui nous est imparti, mais surtout parce que les quartiers TOD constituent des projets de développement urbain de très longue haleine et en constante évolution sur le plan tant perceptif que morphologique. Dans ce cas, le même entretien passé au même répondant et la même grille d'observation à un intervalle d'un an par exemple livreraient des contenus différents. Par ailleurs, la fidélité de la grille d'entretien semble respectée, car les répondants de l'échantillon ont été répartis équitablement dans les immeubles d'enquête et les réponses sont convergentes pour un même site. Notons à cet égard que la consistance du concept de recherche a été renforcée par des indicateurs multiples relatifs pour chacune des trois dimensions du concept.

Deuxièmement, on appréciera la qualité du concept comme outil de mesure en évaluant son degré de validité. L'examen empirique de cette caractéristique consiste à vérifier la

concordance des mesures, c'est-à-dire de la capacité de chaque indicateur à représenter la catégorie conceptuelle qu'il vise à mesurer (Durand, Blais, 2016). À l'issue de la collecte de données, nous avons réalisé qu'une catégorie conceptuelle était non coordonnée à la fois à l'objet d'étude et au site d'étude et présentait donc une lacune de validité. En effet, la catégorie « biodiversité » constitutive de la dimension « naturalité » dans l'arborescence de notre opérationnalisation (tableau 3.2) est inappropriée pour mesurer la représentation du bien-être par la population. En effet, les principes de la biodiversité et mesurés par les indicateurs « connectivité des espaces verts », « hétérogénéité des essences d'arbres plantés » et « conservation des milieux naturels sensibles dans les projets immobiliers » n'ont aucune incidence dans la pratique spatiale des habitants au quotidien. Il est donc impossible d'évaluer l'influence de cette catégorie sur l'habitabilité du quartier, car elle est sémiotiquement occultée dans le vécu des habitants.

Par ailleurs, l'expérience terrain nous a appris que la validité de l'indicateur « implantation des bâtiments » représente de manière équivoque la catégorie conceptuelle qu'il est censé mesurer. En fait, il aurait mieux fallu distinguer les variables relatives au dégagement visuel entre les façades des bâtiments depuis la rue, à l'aménagement des espaces extérieurs privés et à l'ensoleillement des rues et des cours intérieures des grands îlots. L'écart entre les bâtiments ne démontre pas la qualité des cours et des jardins interstitiels et, in fine, le bien-être des habitants et ne cible pas spécifiquement les nuisances causées par une disproportion de la hauteur d'un édifice avec l'espace libre au sol. Enfin, hormis le choix inopportun de la catégorie biodiversité pour mesurer le bien-être et la lacune de construction d'un indicateur et que nous venons d'expliquer, la vérification empirique de la fiabilité et de la validité de nos variables nous autorise une certaine généralisation du concept d'habitabilité et confère toute sa légitimité aux conclusions tirées après la vérification de l'hypothèse de recherche dont il sera question à la rubrique suivante.

6.1.2 La cohérence entre la forme urbaine dense et l'habitabilité dans les quartiers d'étude

Dans le chapitre précédent, nous avons compilé et analysé les données des entretiens avec les habitants des aires TOD et certains professionnels ayant participé aux séances de planification participative. Nous avons également synthétisé les données tirées des observations directes et des documents de planification. Au terme de cet exercice, nous pouvons affirmer que les

caractéristiques objectives et subjectives d'ordre qualitatif attribuables aux milieux mixtes et denses telles que les dispositifs d'intimité de l'habitat, la présence de la nature, la connexité habitat-aménités urbaines ont un impact sur le bien-être des habitants des aires TOD et qu'ils constituent des critères vérifiés d'habitabilité de ces milieux tant à l'échelle de l'immeuble, de l'îlot que du maillage. En clair, comme nous l'avions postulé, la forme urbaine dense et l'habitabilité des quartiers n'entrent en cohérence que conditionnellement à la planification des composantes substantielles précitées.

Toutefois, notre hypothèse n'est que partiellement confirmée, car des variables ne sont pas toutes représentatives du bien-être de la population. En effet, nous avons constaté que le nombre élevé de logements par bâtiment n'a pas d'incidence sur l'impression de surpopulation pour ses occupants. Seuls les rassemblements dans les espaces communs intérieurs aux édifices et adjacents au passage des résidents influencent leur perception et induisent une impression d'encombrement. Il en est de même pour le grand nombre d'étages qui n'exerce pas d'effets sur le quotidien des habitants ni sur le confort des piétons, hormis peut-être dans les cas présumés d'ombrage permanent, mais cet aspect n'a pas été rapporté durant les entretiens. Bien que la forme urbaine dense soit compatible avec le bien-être, conditionnellement aux conditions d'habitabilité décrites par notre modèle, il va sans dire que le milieu de vie pavillonnaire privilégié par les familles québécoises ne correspond pas au mode d'habiter d'un quartier TOD en matière de privauté et d'autonomie. Ce dernier offre plutôt une alternative au modèle suburbain traditionnel dont la qualité de vie est assurée par des aménagements répondant aux exigences d'intimité, de naturalité et de connexité aux aménités.

La forme urbaine dense présente les avantages de la proximité aux ressources urbaines, de la socialisation, du divertissement, à condition de corriger certaines lacunes relevées lors de notre enquête. En effet, la superficie des terrasses privées et du nombre de chambres à coucher doit être adaptée à la taille des ménages ; les superficies naturelles à distance de marche des immeubles et voies d'accès piétonne sécurisées aux aménités constituent un atout souvent sous-estimé par les aficionados du bungalow ; la plantation des végétaux qui jouent un rôle fonctionnel et esthétique primordial dans l'aménagement des quartiers denses tant pour assurer l'intimité des habitants que pour délimiter les espaces privés et publics ou masquer les structures bâties inesthétiques et réfléchissantes ; minimiser les nuisances liées aux

automobiles par la dissimulation des stationnements et en réduisant les voies de circulations intérieures au quartier ; un point d'accès à un transport en commun physiquement et visuellement facilité et agrémenté ; enfin, stimuler l'effet d'ambiance positive suscité par l'attractivité du design public et de l'architecture des lieux de rassemblement et une offre variée permettant une animation permanente.

La pratique TOD provient, comme nous l'avons vu précédemment, d'un modèle spatial dont la planification et l'aménagement se doivent, pour être attractifs, d'être adaptés sur les aspects procédural et substantiel aux caractéristiques naturelles, sociologiques et économiques du site. Comme le résume Da Cunha (2015), « [u]ne bonne adéquation entre la densité bâtie, la qualité des espaces publics et des formes urbaines est indispensable à la réussite d'un projet. (...) une "densification qualifiée" doit être contextualisée, dimensionnée, différenciée et coordonnée » (page en ligne).

6.2 LES DÉFIS LIÉS À L'ATTRACTION-RÉTENTION DES HABITANTS DE LA NOUVELLE BANLIEUE DENSIFIÉE FABRIQUÉE PAR LA PRATIQUE TOD

Le but de ce mémoire était d'identifier et d'expliquer les lacunes substantielles de l'aménagement des aires TOD susceptibles d'affecter le bien-être des occupants et d'altérer le cas échéant l'attractivité de ces nouveaux quartiers denses. Les défis liés au bien-être de la population adressés aux planificateurs et aux urbanistes sont d'autant plus grands que les quartiers TOD suburbains sont en concurrence directe avec les territoires suburbains adjacents toujours largement choisis par les jeunes ménages de la classe moyenne pour y élire domicile. Les entretiens avec les habitants et quelques fonctionnaires municipaux ainsi que l'observation directe des quartiers d'étude nous ont révélé trois problèmes insuffisamment pris en compte dans les documents de planification. Premièrement, le temps long de la transition de densification des quartiers TOD marqué par des carences de ressources, des nuisances opposées aux résidents et un déficit d'identité territoriale. Deuxièmement, nous avons noté une absence d'équité socio-spatiale marquée notamment par un parc immobilier inadapté aux familles. Enfin, il nous est apparu que l'arrimage entre des politiques de vitalisation et de promotion économique assurées par la double vocation d'origine et de destination du quartier était mal assumé dans les documents de planification.

6.2.1 La gestion des carences temporaires d'habitabilité liées à la transition d'un quartier TOD

Le quartier TOD est décrit dans la littérature comme un état défini par ses épithètes de densité et de mixité, mais jamais comme un territoire de construction longue et patiente où cohabitent difficilement les phases de développement immobilier, les immeubles occupés et les espaces libres. Si le discours sur la densité urbaine déploie une allégorie de l'espace considéré comme un monde parfait, nous comprenons que la densité n'est pas une fin en soi, mais un moyen de création d'un milieu de vie qui s'échelonne sur le temps long. Notre enquête sur le bien-être de la population des TOD nous a conscientisés, d'une part, aux irritants causés par le délai de la densification et les préoccupations des habitants, ceux-ci étant confrontés aux aléas d'un territoire incomplet et présentant des carences de ressources. D'autre part, même lorsque le nouveau quartier est intégralement aménagé, nous avons constaté qu'une construction d'un autre type demeure incomplète : celle de l'identité urbaine, de l'urbanité et du sentiment d'appartenance au quartier élaborée avec le rapport individuel et collectif à l'espace et avec l'histoire du lieu. Le quartier TOD n'est enrichi d'aucune mémoire. La participation de la population à la vie civique semble être une variable à considérer tant sur le plan spatial que symbolique dans le programme de mise en œuvre d'une aire TOD.

Les lacunes d'aménités et le chaos des chantiers subis par les habitants créent parfois chez eux un mouvement adaptatif sous forme d'expérimentations spatiales par l'appropriation de terrains sous-utilisés. Notre enquête a démontré que des initiatives récréatives spontanées pratiquées par les citoyens sur des friches urbaines abandonnées par une végétation pionnière constituent une intervention à petite échelle répondant à un besoin ressenti par une population insatisfaite de la planification des pouvoirs publics. Ces innovations détournées, provisoires et sans modifications physiques importantes s'inspirent du courant dit de « l'urbanisme tactique ». Développée aux États-Unis au début des années 2000, cette mouvance issue d'actions citoyennes animées par un esprit plus militant qu'opportuniste a le mérite d'interroger autant le jeu d'acteurs de la production d'un quartier que les usages prédéfinis par les pouvoirs publics (Douay, Prévot, 2016). L'urbanisme tactique fait évoluer la pratique spatiale par l'apport de réponses microlocales originales et rapides aux besoins d'animation et de sécurité éprouvés par les habitants d'un quartier (Moreno, 2015). Cet urbanisme du

temps court et autonome s'étaye sur des démarches ascendantes et se déploie en marge des discours dominants comme l'affirment Douay et Prévot :

« L'urbanisme tactique propose à tout citoyen d'agir matériellement sur son environnement urbain immédiat et quotidien afin de le rendre plus agréable à vivre, et ce sans attendre que les autorités/acteurs en charge de l'aménagement et de l'urbanisme répondent à ses aspirations » (Douay, Prévot, 2016, p.26).

Si le temps long de la production d'un quartier présente un enjeu d'habitabilité, le quartier neuf comporte également une carence en matière d'identité du lieu et d'appartenance socio-spatiale, car toute subjectivité s'insérant dans le vécu est elle-même sécrétée par le temps et l'espace (Bailly, 2014). Merlin et Choay définissent un quartier comme une « fraction du territoire d'une ville, dotée d'une physionomie propre et caractérisée par des traits distinctifs lui conférant une certaine unité et une individualité » (Choay, Merlin, 2005, p.743). Ces traits distinctifs identitaires de référence et d'appartenance s'expriment par la morphologie du lieu et par la relation des occupants à l'espace historiquement construite (Lévy, 2013). D'où le vide relatif d'individualité d'un quartier programmé conformément à une logique standardisée de densification par des planificateurs. En effet, l'aménagement d'un TOD étant souvent réduit à la finalité d'un réservoir de population susceptible de déverser une demande positive pour les infrastructures de transport collectif. En outre, à défaut de passé ancien constitutif de l'identité spatiale du quartier, le projet citoyen constitue un point sensible de l'émergence d'un lieu fort et il est loisible de croire qu'il puisse compenser le déficit de mémoire du lieu : l'identification à un espace fabrique l'identité de cet espace avec l'innovation habitante. En effet, au-delà de leur fonction urbaine, les projets d'aménagement éphémère jouent un rôle de représentations et de pratique normative du bon usage de leur quartier par les habitants :

« (...) l'acteur social, par sa pratique et son langage, construit un ensemble de représentations, engagées dans l'action, qui soutient l'idée de l'existence d'un espace personnel singulier, irréductible à tout autre, à valoriser en tant que tel voire à défendre » (Lussault, 2013, p.525)

Il est admis, depuis quelques années, dans certaines grandes villes nord-américaines, que l'urbanisme tactique améliore la planification urbaine par la pérennisation de certains aménagements éphémères et accroît la légitimité du partenariat entre les habitants mobilisés et les décideurs municipaux dans l'action publique locale. Ces expériences signent également l'évolution contemporaine de l'identité des quartiers et contribuent à leur dynamisme. Étant

donné sa durée de réalisation, une opération d'aménagement dense est indéniablement décalée par rapport à l'ensemble des initiatives spontanées animées par une dynamique horizontale entre usagers de services urbains défaillants. En comblant les lacunes fonctionnelles, esthétiques ainsi que celles relevant du sentiment d'appartenance sociale au quartier TOD en chantier ou récemment achevé, la pratique de l'urbanisme tactique contribue à la gestion des carences d'habitabilité du quartier récent. Notons enfin que le concept d'aménagement éphémère est constitutif de la programmation détaillée d'un TOD réussi selon les travaux de Jacobson et Forsyth (2008) sur la question.

6.2.2 L'équité socio-spatiale du quartier

La notion d'équité territoriale est consensuelle parmi tous les courants urbanistiques actuellement dominants depuis le nouvel urbanisme (CNU, 2001), les déterminants spatiaux de la santé (Barton, Grant, 2006) ou la démocratie participative (Healey, 1997). En effet, tous prônent une juste distribution des usages et des équipements publics permettant la facilitation et la sécurisation des trajectoires de domiciliation des ménages à l'intérieur des quartiers. Le risque des modèles urbanistiques concentrant une forte population de résidents est la production d'un territoire socialement homogène et implicitement exclusif. En effet, un quartier dont les ressources disponibles ne répondraient plus qu'aux besoins d'un groupe social particulier se muerait lentement en ghetto territorial. Au contraire, l'accroissement des potentialités d'un quartier en matière de logements, d'espaces publics, d'aménités et de commerces de première nécessité démocratise cet espace pour toutes les couches de la population et stimule l'animation et l'harmonie du cadre de vie tout en limitant les concurrences interquartiers. En principe, la pratique TOD prédispose le quartier qui en fait l'objet au développement de l'équité socio-spatiale grâce à un choix modal de mobilité, peu importe les changements de comportement des habitants induits par l'offre de transport structurant, et à l'amplitude relative de la mixité fonctionnelle projetée. Des interventions sont néanmoins à prévoir afin d'atténuer des inégalités par un redéploiement spatial des ressources propres à assurer le développement économique et social d'un quartier.

De toutes les fonctions urbaines, l'habitat est le plus important numériquement et il se situe depuis toujours au cœur des préoccupations humaines (Maslow, 1954 ; Heidegger, 1958).

Toutefois, la question du logement est également la plus vulnérable en matière d'équité territoriale. Il n'est plus à démontrer que les logements adaptés économiquement et physiquement aux besoins particuliers de leurs occupants potentiels sont nettement insuffisants dans les grandes agglomérations. Le déficit du parc de logements abordables et une localisation non coordonnée aux services de proximité sont inquiétants dans un contexte de taux d'inoccupation des appartements locatifs au Québec sous le seuil d'équilibre des 3 % (SCHL, 2022) qui creuse davantage les inégalités sociales. Il semble opportun, pour garantir le succès de l'opération TOD, que des logements abordables y soient prévus, car les transports publics sont utilisés par une population moins bien nantie et vieillissante.

Par ailleurs, nous avons constaté dans cette étude que l'habitat familial était le grand absent de la forme urbaine dense. Les édifices construits dans les périmètres TOD ne répondent pas aux exigences de cette population en raison de l'exiguïté des logements et de l'absence d'espaces extérieurs privés. Cette pénurie de grands logements est alarmante pour les ménages familiaux de la classe moyenne dont les deux parents travaillent et désirent s'installer à proximité des pôles d'emplois accessibles par le transport en commun. Un quartier équitable qui prévoit accueillir de grands ménages de la classe moyenne propose un double marché adapté aux impératifs de logements locatifs ou d'aspiration à la copropriété.

La conciliation territoire-jeune famille implique la présence d'institutions scolaires et de services de garde à distance de marche des domiciles qui sont des équipements de première nécessité pour les jeunes ménages avec enfants (Fortin, 2015). En outre, il est nettement admis que les familles avec enfants consomment plus d'espace résidentiel tant intérieur qu'extérieur. C'est ce qui explique généralement le choix de ces ménages pour les milieux de faible densité (Meloche, 2015). Rappelons que le critère de la proximité à la nature compte pour 92 % du choix de lieu de domiciliation des familles (Thomas, 2015). L'accès des familles et de leurs enfants à une offre d'activités sportives et de parcs de quartier représente un facteur particulièrement important et compensatoire aux espaces libres de la banlieue traditionnelle. L'offre de services adaptée à la demande des jeunes résidents constitue un grand pan du bien-être familial d'un milieu équitable. Ainsi que l'affirme Annick Germain,

« La notion de quartier culturel s'inscrit dans cette préoccupation. Certaines institutions comme les musées ou les bibliothèques ont bien compris l'importance de travailler "le secteur jeune public". Les municipalités sont quant à elles plus soucieuses qu'auparavant

non seulement d'aménager de beaux parcs, mais aussi et surtout d'y déployer des activités en tout genre. L'offre "verte" sera toutefois amenée à se diversifier et à se renouveler, voire à innover, pour accompagner la densification des milieux de vie (...) » (Germain, 2015, p. 50)

Enfin, nous avons pu constater lors de notre enquête que les quartiers sont dépourvus de supermarché et que le seul moyen dont disposent les résidents pour s'approvisionner en produits frais est l'usage de l'automobile. Des auteurs ont conclu que l'existence de « déserts alimentaires » est à la fois une cause, mais aussi une conséquence du mode de vie suburbain (Apparicio, Cloutier, Shearmur, 2007). Si l'usage de la voiture pour les habitants des TOD est obligatoire pour se procurer des denrées, le quartier TOD perd un immense avantage comparatif sur la banlieue traditionnelle pour les familles (Fortin, 2015).

Dans le débat contemporain, la densité bâtie représente moins une composante modulable mise au service de la coordination urbanisme-transport qu'un défi d'habitabilité de la nouvelle banlieue. Afin d'éviter que la couronne suburbaine se fragmente en deux milieux antagonistes, soit la banlieue pavillonnaire accueillant des familles de la classe moyenne ainsi qu'un pôle TOD possédant sa sociologie particulière d'habitat solo, les pouvoirs publics ont intérêt à établir des mesures favorisant la mixité fonctionnelle et sociale des immeubles et à établir des mécanismes locaux de régulation du marché immobilier. Les programmes de subvention incitative à l'abordabilité conjuguée avec la préemption du foncier à des fins sociales destinée à contrôler la gentrification favorisent l'accessibilité d'un milieu pour le plus grand nombre d'habitants.

6.2.3 La densité économique comme complément à la densité résidentielle

Le coefficient de densité servant à évaluer ou à planifier la concentration de la population d'un périmètre dans les documents d'urbanisme est généralement exprimé en logements à l'hectare et ne traduit par conséquent que la densité résidentielle d'un milieu. C'est ce qui explique que les zones mixtes situées au cœur des villes sont parfois considérées comme moins densément peuplées que leurs alentours malgré l'intensité de leurs activités et le nombre de travailleurs qui y séjournent durant la journée (Fijalkow, 2002). L'indice de densité plaide pour une forte domiciliation dans les aires TOD, mais le risque de la haute densité résidentielle dans des couronnes suburbaines autour d'une station de métro conduit à la

fabrication d'un quartier-dortoir à vocation monofonctionnelle dépourvue d'urbanité. Bien que le rapport d'un nombre d'emplois à l'hectare soit un indicateur statistique approximatif, il peut s'avérer être un outil de planification intéressant pour optimiser les infrastructures de transport et assurer un certain dynamisme économique d'un quartier regroupant habitants, travailleurs et clientèle. La variation des publics d'un quartier ainsi qu'une animation en continu créent une ambiance recherchée par les ménages tout en diversifiant l'offre commerciale.

Nous avons constaté que les quartiers TOD étudiés comportent une vocation économique tertiaire, composée notamment de bureaux, d'établissements de formation et de recherche et que les emplois qui en découlent sont combinés à la station de transport en commun performant. Il est donc souhaitable que le TOD participe au développement d'une région métropolitaine au sein d'une armature polycentrique régionale grâce à sa double fonction de lieu d'origine et de lieu de destination. L'attractivité du quartier TOD auprès des habitants potentiels pourrait même hypothétiquement s'expliquer par l'emploi, les jeunes familles n'étant pas rétives à la densité bâtie si elle « (...) leur offre la possibilité de combiner travail, famille et espaces de sociabilité, et si elle n'entrave pas leur mobilité. Celle-ci est en effet centrale et passe par une pluralité de modes » (Germain, 2015, p. 49).

La croissance démographique de la périphérie pourrait s'opérer dans un milieu distinct des zones résidentielles unifamiliales habituelles fidèles à la tendance des 60 dernières années si les TOD suburbains proposent des emplois qualifiés, un réseau de transport en commun et une ambiance urbaine adaptée aux aspirations des jeunes ménages. Le secteur de la nouvelle économie notamment dans le numérique est attractif et générateur de milieux de vie complets en dépit de leur éloignement à la ville-centre. Il semble donc que le choix de domiciliation des jeunes ménages de la classe moyenne dans un quartier TOD suburbain dépend d'un arrimage entre des politiques de vitalisation et de promotion économique.

À l'issue de cette rubrique, nous reconnaissons que l'enjeu de l'attractivité et de la rétention des habitants des quartiers denses et mixtes en milieu suburbain sont indéfectiblement liés à la qualité des aspects substantiels de la planification de ces espaces. Nous sommes même fondés d'affirmer que l'habitabilité visée des aire TOD telle qu'elle fut décrite dans ce mémoire ne semble réalisable qu'à la condition d'établir en amont du processus de

planification des mesures publiques aptes à assurer les conditions optimales de développement des nouveaux quartiers, quitte à nouer des partenariats avec les habitants pour les réaliser. Trois phénomènes mettent au défi les pouvoirs publics pour assurer l'accueil des populations des quartiers TOD dans un contexte favorable. Nous nous sommes d'abord aperçus que la longue transition de densification des quartiers TOD marquée par des carences de ressources et des nuisances entame sérieusement la désirabilité de ces milieux. Il nous est toutefois apparu que ce problème ne semblait pas insoluble car les projets d'aménagement éphémère portés de façon autonome par les résidents répondent rapidement à un besoin ressenti par une population insatisfaite de l'action des pouvoirs publics. Ces projets d'urbanisme du temps court jouent également de façon compensatoire un rôle de référent identitaire collectif dans un quartier neuf exempt d'histoire. Nous avons constaté ensuite que les logements adaptés économiquement et physiquement aux besoins particuliers de leurs occupants potentiels ainsi que l'habitat familial étaient les grands absents de la forme urbaine dense. À ce propos, le maintien de l'équité territoriale implique des exigences d'abordabilité et d'accès universel par les pouvoirs publics. Enfin, il semble que le choix de domiciliation des jeunes ménages de la classe moyenne dans un quartier TOD suburbain dépend d'un arrimage entre des politiques de vitalisation et de promotion économique assurées par la double vocation d'origine et de destination du quartier.

CONCLUSION

Ce mémoire qui s'inscrivait dans une réflexion sur la cohérence entre la forme urbaine dense et l'habitabilité visait à comprendre en quoi l'aspect substantiel de l'aménagement des aires TOD marqué par la compacité morphologique et l'intensité et la mixité des activités est susceptible d'influer sur la qualité de vie de ses habitants. En effet, la dernière génération des documents de planification régionale des grandes villes québécoises annonçait une mutation de la forme urbaine en périphérie des villes-centres résultant de l'identification des périmètres TOD, ceux-ci étant caractérisés par une économie du foncier et par une stimulation de la part modale décarbonée. Les effets de ces politiques de densification par le développement ou le redéveloppement évoquent des questionnements qui vont bien au-delà des enjeux économiques et environnementaux, car la pratique du TOD peut difficilement faire l'impasse sur la dimension sociale et sur les modes d'habiter.

L'objectif principal de ce mémoire consistait à analyser le rôle joué par les aménagements qualitatifs utilisés le cas échéant dans un quartier TOD dans le but d'assurer l'attractivité et la rétention des habitants. Nous tentions de valider empiriquement le concept de référence de la recherche, à savoir « l'habitabilité », que nous avons fabriqué avec l'approche de la théorie ancrée. Nous avons étayé notre questionnement sur des outils théoriques qui décrivent les caractéristiques objectives et subjectives attribuables à l'habitat au sein des aires TOD : la pratique TOD en tant que modèle et instrument de planification, la densité et ses déclinaisons et le bien-être urbain comme représentation sociale. Enfin, nous formulons l'hypothèse selon laquelle les caractéristiques objectives et subjectives attribuables aux milieux mixtes et denses telles que les dispositifs d'intimité de l'habitat, la présence de la nature, la connexité habitat-aménités urbaines, et ce, à diverses échelles morphologiques, constituent les conditions d'habitabilité d'une aire TOD et procurent une désirabilité de celle-ci auprès des ménages.

Nous avons choisi de focaliser notre enquête sur les aires TOD suburbaines des villes de Laval et de Gatineau qui ont en commun d'intensifier leur développement aux abords des axes de transport en commun performant conformément au modèle TOD fixant le seuil de densité minimal des périmètres identifiés à 80 logements/hectare. Nous avons sélectionné deux sites correspondant aux aires TOD : « La Cité » de la Ville de Gatineau et « Montmorency » de la Ville de Laval prévus dans leur SADR respectif. La méthode de recherche combinait des

raisonnements inductif et déductif, car elle traduisait une démarche exploratoire constitutive d'un phénomène général à tester. Nous avons en effet adopté l'approche inductive dans la première étape de notre démarche pour la création du concept opératoire isolé et nous empruntons dans un deuxième temps la piste hypothético-déductive afin de confronter les propositions théoriques dégagées à l'épreuve de l'enquête de terrain. Notre collecte de données a été effectuée par le biais d'une étude documentaire, d'observations directes et d'entretiens semi-dirigés auprès des habitants et des acteurs de la planification de ces quartiers.

Les résultats de ce mémoire vérifient les caractères viable et fiable du concept d'habitabilité comme instrument de mesure du bien-être urbain. Cependant, notre hypothèse n'est que partiellement confirmée, car des variables ne sont pas toutes représentatives du bien-être de la population. En effet, nous avons constaté que les paramètres de hauteur des bâtiments ainsi que du nombre de logements par bâtiment n'ont pas d'incidence sur l'impression de surpopulation pour ses occupants. Seuls les rassemblements dans les espaces communs intérieurs aux édifices et adjacents au passage des résidents influencent leur perception et induisent une impression d'encombrement. Il en est de même pour le grand nombre d'étages qui n'exerce pas d'effets sur le quotidien des habitants ni sur le confort des piétons. Notons que le traitement qualitatif végétal visant à masquer certaines structures inesthétiques et à délimiter les espaces privés et publics ainsi que la gestion des espaces de rassemblement internes à l'immeuble jouent un rôle primordial d'atténuation des nuisances et de perception positive de la densité. En définitive, nous déduisons que la forme urbaine dense est compatible avec le bien-être, conditionnellement aux conditions d'habitabilité décrites par notre modèle.

L'enquête de terrain a fait émerger certains constats concernant la perception de la densité d'occupation par les habitants et leur pratique de l'espace. Il nous a été clairement exprimé que la tolérance à la masse populationnelle est facilitée par une cohabitation harmonieuse des habitants ne prédisposant pas à une intrusion inopinée des voisins dans leur espace privatif. En revanche, nous avons noté que les habitants sont méfiants à l'égard de la mixité sociale en raison des modes de vie prétendument différents des leurs. À l'échelle d'un quartier, un CES élevé accroît davantage la perception de la densité qu'un bâtiment en hauteur sur un terrain faisant l'objet d'une moindre compacité bâtie. Les ruptures bâties et les vides constitutifs des espaces publics ou semi-publics permettent un refuge physique ou visuel d'autant plus

essentiel dans un milieu bâti fortement compact. L'espace libre entre les bâtiments ou sur une cour intérieure à l'îlot depuis la rue allège le sentiment d'entassement indépendamment de la typologie architecturale. En somme, il nous est apparu au cours des entretiens avec les habitants que l'équilibre bâti/non-bâti conditionne positivement la perception d'un pôle de densité et accroît potentiellement la satisfaction liée à l'espace vécu.

Nous avons observé une césure dans le discours des habitants entre le quartier observé et le quartier pratiqué. Cette contradiction est spécifiquement enregistrée en matière de comportement de mobilité. Bien que les habitants de ces quartiers affirment que leur principal motif d'emménagement dans le quartier est une desserte par le transport en commun, la quasi-totalité d'entre eux possède une voiture qu'ils utilisent pour faire leurs courses, et ce, même à l'intérieur du quartier. Le faible usage de la mobilité durable apparaît comme la principale faille de la pratique du TOD en milieu suburbain où le tissu urbain général hors-TOD est peu compact et inhibe l'effet structurant visé par ce concept. L'enquête a démontré que l'efficacité relative des TOD dans la part modale collective dépend moins de la performance de l'offre de transport en commun que de la qualité du lien piéton entre le point d'accès au SRB ou au métro et les domiciles. D'ailleurs, la marche n'est pratiquée que pour les déplacements récréatifs et non utilitaires. Notons que les autorités municipales ne veulent pas éradiquer la mobilité motorisée dans les quartiers TOD, mais plutôt proposer une offre modale alternative pour les déplacements longs comme pour les déplacements courts. Ce deuxième objectif doit manifestement être renforcé par l'aménagement de tracés actifs conjuguant aménité et connectivité.

La plus grande contrariété exprimée par la population et les acteurs publics concerne le déséquilibre entre les surfaces naturelles et artificialisées au sein des TOD. Les habitants réclament plus d'espaces verts arborés comme lieu fonctionnel de séjour ou comme bonification du paysage. Les arbres matures servent d'écran végétal pour dissimuler les structures bétonnées et préserver les périmètres privés au rez-de-chaussée au sein d'un grand ensemble résidentiel. Il apparaît même que la conversion provisoire d'un espace de simple apparat ou même d'un terrain vague en lieu d'agrément et de socialisation satisfait les aspirations des habitants tellement le besoin en espaces libres et végétalisés est prégnant dans un périmètre densément bâti. D'ailleurs, le caractère verdoyant observable depuis la rue arrive

en tête de liste des critères d'appréciation de la beauté des lieux, s'opposant en cela au jugement de laideur attribué aux stationnements minéralisés. Bien que les répondants du TOD Montmorency se plaignent d'une surabondance d'aires de stationnement, ils réclament en même temps davantage de places réservées dans leur immeuble pour la voiture de leurs visiteurs. Ce discours de la population opérant une disjonction entre les aspects formel et fonctionnel de leur quartier est sans doute imputable au caractère inachevé du milieu sur le plan tant typomorphologique qu'identitaire. La cohérence entre le paysage et son aspect pratique au quotidien a pour enjeu le sentiment d'appartenance des habitants à leur milieu de vie et conséquemment dans la rétention de la population des TOD.

Enfin, les habitants de ces quartiers ont notamment choisi de vivre dans le quartier dense pour y trouver des lieux publics d'ambiance qui se définissent selon eux par une animation sociale et une diversité de commerces accessibles pour les piétons. Ces espaces difficilement définissables comportent des signaux morphologiques et populationnels envoyant des sensations agréables pour ceux qui le fréquentent. La notion d'ambiance alimente positivement la réalité subjective de la densité et constitue l'effet qualitatif le plus valorisé des TOD.

Cette enquête nous a également permis de noter certains défis liés à la planification substantielle en raison de son impact sur l'attractivité et la rétention des habitants. Nous nous sommes aperçus que les projets d'aménagement éphémère portés de façon autonome par les résidents répondent rapidement à un besoin ressenti par une population insatisfaite de l'action des pouvoirs publics durant la longue transition de densification des quartiers TOD marquée par des carences de ressources et des nuisances. Ces projets d'urbanisme du temps court jouent de façon compensatoire un rôle de référent identitaire collectif dans un quartier neuf exempt de personnalité. De plus, nous avons constaté que les logements adaptés économiquement et physiquement aux besoins particuliers de leurs occupants potentiels ainsi que l'habitat familial étaient les grands absents de la forme urbaine dense. À ce propos, le maintien de l'équité territoriale implique des exigences d'abordabilité et d'accès universel par les pouvoirs publics. Enfin, il semble que le choix de domiciliation des jeunes ménages de la classe moyenne dans un quartier TOD suburbain dépend d'un arrimage entre des politiques de

vitalisation et de promotion économique assurées par la double vocation d'origine et de destination du quartier.

Notre enquête s'est focalisée sur le bien-être et la forme urbaine à échelle locale en cherchant à démontrer l'impact des opérations urbanistiques sur le quotidien des occupants indépendamment des caractéristiques économiques et sociologiques de ceux-ci. Quoique nous soyons conscients que l'aspect physico-spatial n'est pas l'unique déterminant de la qualité de vie des habitants d'un quartier, le cadre limité de notre recherche nous a contraints à repousser les variables liées au niveau de vie des ménages, à l'origine ethnique et au groupe d'âge. Dans une enquête plus élargie, il aurait été pertinent de mesurer les effets psychosociaux des opérations d'aménagement denses auprès de divers groupes et de dégager les modes d'adaptation et d'appropriation spatiale des habitants comme indicateur de l'habitabilité des espaces compacts. Pan Ké Shon démontre que le rapport des habitants à leur quartier « ne se réduit pas à une variable latente qui serait la satisfaction du quartier et dont le curseur serait actionné par le seul cumul des qualités du quartier. Car des vécus et des logiques différentes coexistent. L'évaluation des inégalités des perceptions des conditions de résidence demande bien que chaque type d'habitant soit examiné à part ». (Pan Ké Shon, 2005, p.26) Dans une étude connexe, la distinction entre la densité spatiale se rapportant au bâti et la densité sociale correspondant à l'intensité des liens entre les occupants et de la vie civique aurait été un complément pertinent à notre objet de recherche. Signalons enfin que nous n'avons délibérément pas pris en compte les nuisances environnementales liées à une forte densité telles que la pollution atmosphérique, sonore et lumineuse qui sont des déterminants de la santé et qui influent sur le niveau de satisfaction des habitants.

BIBLIOGRAPHIE

- Abraham, A., Sommerhalder, K., Abel, T. (2010). Landscape and well-being: a scoping study on the health-promoting impact of outdoor environments. *International journal of public health*, 55 (1), p. 59-69.
- Adams, R. E. (1992). Is Happiness a home in the suburbs? The influence of urban versus suburban neighborhoods on psychological health? *Journal of Community Psychology*, 20, p. 353-372.
- Allain, R. (2004). *La morphologie urbaine*. Armand Colin.
- Allan, E. Et Al. (2015). Land use intensification alters ecosystem multifunctionality via loss of biodiversity and changes to functional composition. *Ecology Letters*, 18(8), p. 834-843.
- Allemand, S., Ascher, F., Levy, J. (2005). *Le sens du mouvement. Modernité et mobilité dans les sociétés urbaines contemporaines*. Bélin.
- Altman, I. (1978). Crowding: historical and contemporary trends in crowding research. Dans Baum, A., Epstein, Y.M., *Human response to crowding*, N.J. Erlbaum.
- Alvarez, A.L., Muller-Eie, D. (2017). Quality of life and its relationship to spatial conditions. *WIT Transactions on Ecology and The Environment*, 223, p. 285-296.
- American Association of Retired Persons (2017). *The policy book*. AARP Public Policies. Récupéré de <https://policybook.aarp.org/>
- Amphoux, P. (2003). Polarité, mixité, densité : trois dimension conjointes de la densité. Urbaine dans Heinen, H., Vanderburgh, D. *Inside density, International colloquium on Architecture and cities*. La Lettre volée, p. 19-32.
- Ananian, P. (2016). La production du logement à Bruxelles : la ville de proximité à l'épreuve de la densification urbaine. *Brussels Studies*, collection générale, (107). Récupéré de <https://journals.openedition.org/brussels/1457>
- Andrew, C., Chiasson, G. (2005). Fusion de l'agglomération de Gatineau et redéfinition du centre dans Berher et al. *Jeux d'échelles et transformation de l'État : le gouvernement des territoires au Québec et en France*. Les Presses de l'Université Laval, p. 119-135.
- Andrew, C., Bordeleau, S., Guimont, A. (1981). *L'urbanisation, une affaire : l'appropriation du sol et l'État local dans l'Outaouais québécois*. Éditions de l'université d'Ottawa.

- Apparicio, P., Cloutier, M.-S. Shearmur, R. (2007). The case of Montreal's missing food deserts: evaluation of accessibility to food supermarkets. *International journal of health geographics*, 6 (4) Récupéré de <https://ijhealthgeographics.biomedcentral.com/articles/>
- Apparicio, P. et al. (2013). Équité environnementale et distribution spatiale de la végétation à l'entretien et autour des ilots résidentiels à Montréal ; une double iniquité ? *Cahiers de géographie du Québec*, 57(161), p. 215-237.
- Appleyard, D. (1981). *Livable streets*. University of California Press.
- Arnstein, S.R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the american institute of planners*, 35(4), p. 216-224.
- Arundal, R., Ronald, R. (2017). The role of urban form in sustainability of community. The case of Amsterdam. *Environment and Planning B Urban Analytics and City Science*, 44(1), p. 33-53.
- Ascher, F. (2001). Les nouveaux principes de l'urbanisme. *La fin des villes n'est plus à l'ordre du jour*. L'Aube.
- Atelier Parisien D'urbanisme (2003). Densités vécues et formes urbaines. *Étude de quatre quartiers parisiens*. Atelier parisien d'urbanisme.
- Bacqué M.-H., Gauthier, M. (2011). Participation, urbanisme et études urbaines, Quatre décennies de débats et d'expériences depuis « *A ladder of citizen participation* » de S.R. Arnstein, *Revue Participations*, 1(1), p. 36-66.
- Bailly, A. Et Al. (1995). *Géographie régionale et représentations*. Anthropos-Economica.
- Bailly, A. (2014). *Géographie du bien-être*. Économica.
- Ballas, D (2013). *What makes a happy city?* *Cities*, 32(1), p. 39-50.
- Barton H., Tsourou, C. (2004). *Urbanisme et santé. Un guide de l'OMS pour un urbanisme centré sur les habitants*. S2D – Association internationale pour la promotion de la santé et du développement durable.
- Barton, H., Grant, M. (2006). A health map for the local human habitat. *Journal of the royal society for the promotion of public health*, 126(6), p. 252-261.
- Barton, H. (2017). *City of well-being. A radical guide to planning*. Routledge.
- Barton, H. (2009). *Land use planning and health and well-being*. *Land Use Policy*, 23, p. 115-123.
- Béal, V., Gauthier, M., Pinson, G. (2011). *Le développement durable changera-t-il la ville ? Le regard des sciences sociales*. Université de Saint-Étienne.

- Beck, H. (2009). Linking the quality of public spaces to quality of life. *Journal of Place Management and Development*, 2(3), p. 240-248.
- Bedard, M. (2006). La pertinence géographique et sociale d'un projet de paysage ; errements et suffisance de notre habiter. *Cahiers de géographie du Québec*, 50(141), p. 409-414.
- Béguin, H. (1988). Petite axiomatique du bien-être. *L'espace géographique*, 17(3), p. 166-172.
- Bélanger, M. (2006). *Encadrement de la forme urbaine : élaboration d'une nouvelle approche de contrôle juridique de la densité de construction dans le contexte du plan d'urbanisme de Montréal*. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, p. 18-113.
- Bélec, P. (2014). Les ruelles vertes de Montréal ... Quelle histoire ! *Paysages*, (9), p. 23-24.
- Bentayou, G. (2015). Le Transit-oriented development nord-américain : principe et vue d'ensemble dans Meunier-Chabert, M., dir. *Articuler urbanisme et transport-TOD : les contrats d'axe français à la lumière du Transit-oriented development (TOD)*, CEREMA, Collection connaissances, p. 56-91.
- Bentayou, G., Perrin, E., Richer, C. (2015). Contrat d'axe et *Transit-Oriented development* : quel renouvellement de l'action publique en matière de mobilité et d'aménagement ? *Flux 3-4* (101-102), p. 111-123.
- Berke, P.R. (2002). Does sustainable development offer a new direction for planning? Challenges for the twenty-first century. *Journal of Planning Literature*, 17(1), p. 21-36.
- Berroir, S., Cattan, N., Saint-Julien, T. (1995). Densité, concentration et polarisation. *Les Annales de la recherche urbaine*, (67), p. 43-54.
- Berry-Chikhaoui, I. Et Al., (2014). La Qualité environnementale au prisme de l'évaluation pour les habitants. L'effet de quartz de disparités territoriales. *Méditerranée*, (123), p. 89-105.
- Beske, J., Dixon, D. (2018). *Suburban remix: Creating the next generation of urban places*. Island Press.
- Blais, M., Martineau, S. (2006). L'analyse inductive générale : description d'une démarche visant à donner un sens à des données brutes. *Recherches qualitatives*, 26(2), p. 1-18.
- Blondiaux, L. (2008). *Le nouvel esprit de la démocratie. Actualité de la démocratie participative*, Seuil.
- Bochet, B. (2007). Débat ville étalée-ville compacte : la réponse des projets lausannois, SEES - *Revue économique et sociale*, (4).
- Bonard, Y., Thomann, M. (2009). Requalification urbaine et justice environnementale : Quelle compatibilité ? Débat autour de la métamorphose de Lausanne. *Vertigo*, 9(2).

- Bonnes, M. Et Al. (1999). Multidimensional perception of residential quality and neighbourhood attachment in the urban environment. *Journal of Environmental Psychology*, 19(4), p. 331-352.
- Bourdeau-Lepage, L. (2013). *Nature(s) en ville*. Métropolitiques, 21 février.
- Bourdeau-Lepage L., Vidal, R. (2013). Nature urbaine en débat ; à quelle demande sociale répond la nature en ville ? *Le Déméter*, p. 195-210.
- Bourdeau-Lepage, L. (2015). Repenser l'attractivité des territoires : globalisation, durabilité, aménités dans Bourdeau-Lepage, L., Gollain, V. *Attractivité et compétitivité des territoires : théorie et pratiques*, CNER, p. 24-39.
- Bourdeau-Lepage, L. (2017). Ville et nature, vers une nouvelle alliance ? Dans Hamman, P., *Ruralité, nature et environnement*, Éres, p. 359-374.
- Bourdeau-Lepage, L. (2017). *Nature en ville : désirs et controverses*. La librairie des territoires.
- Bourdeau-Lepage, L., Texier P., Carré, H. (2018). Évaluer les déterminants du bien-être sur un territoire. Illustration à travers le cas d'une commune rhônealpine. *Revue d'économie régionale et urbaine*, (4), octobre, p. 775-803.
- Bourdin, S., Cornier, T. (2017). Au-delà de la mesure du bien-être en milieu urbain : quelle perception de la qualité de vie dans les villes européennes ? *Géographie, économie et société*, 19(1), p. 3-31.
- Breheny, M. (1996). Centrists, decentrists and compromisers dans Jenks, M., Burton, E., Williams, K. *The compact city. A sustainable urban form?* Oxford Brooks university, 1996, p. 10-29.
- Brueckner, J.-K., Thisse, J.-F., Zenou, Y. (1999). Why is central Paris rich and downtown Detroit poor? An amenity-based theory. *European Economic Review*, 43(1), p. 91-107.
- Burton, E. (2000). The compact city: just or just compact? A preliminary analysis. *Urban Studies*, 37(11), p. 1969-2006.
- Burton, E., Jenks, M., Williams, K. (1996). *The Compact City: A Sustainable Urban Form?* Routledge.
- Buys, L., Miller, E. (2012). Residential satisfaction in inner urban higher-density Brisbane, Australia. Role of dwelling design, neighborhood and neighbors. *Journal of Environmental Planning and Management*, (55), p. 319-338.
- Cailly, L. (2014). *Les habitants du périurbain tourangeau à l'épreuve d'un changement de modèle : vers une recomposition des modes d'habiter ? L'exemple des habitants de la Z.A.C. des terrasses de Bodets à Montlouis-sur-Loire*. *Noréis*, n° 231, p. 75-90.

- Calthorpe P. (1993). *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*. Princeton Architectural Press.
- Cao, X. (2016). How does neighborhood design affect life satisfaction? *Evidence from Twin Cities. Travel Behavior and Society*, (5), p. 68-76.
- Cardinal, F., Thibault, P. (2016). *Et si la beauté rendait heureux*. Groupe Fides Inc. - La Presse.
- Carlton, I. (2007). *Histories of Transit-Oriented development: perspectives on the development of the concept*. University of California, Berkeley.
- Carrier, C., Gingras, P. (2004). Les villes moyennes. Analyse démographique et économique, 1971-2001. *Recherches sociographiques*, 45(3), p. 569-592.
- Cattan, N. Et Al. (2017). *Les systèmes urbains français : une approche relationnelle*. CNRS.
- Center for TOD (2013). *Downtowns, Greenfields and Places in between. Promoting development near transit*.
- Cervero, R., Arrington, G.B. (2008). Effects of TOD on housing, parking and travel. Transit cooperative research program, *Transportation research board*.
- Cervero, R., Kockelman, k. (1997). Travel demand and the 3ds: Density, Diversity and Design. *Transportation Research part D Transport and Environment*. 2(3), p. 199-219.
- Chalas, Y. (2007). L'individualisme habitant : la vie en deçà et au-delà du quartier. L'exemple de l'Isle d'Abeau. *Les Annales de la recherche urbaine*, (102), p. 40-49.
- Chalas, Y. (2010a). La ville de demain sera une ville-nature. *Observatoire*, (37), p. 3-10.
- Chamborderon J.-C., Lemaire, M. (1970.) Proximité spatiale et distance sociale. Les grands ensembles et leur peuplement. *Revue française de sociologie*, 6(1), p. 3-33.
- Charmes E. (2010). La densification en débat. *Études foncières*, (145), p. 20-23.
- Chelkoff, G., Thibaud, J.-P. (1992). L'espace public, modes sensibles : le regard sur la ville. *Les Annales de la recherche urbaine*, (57-58), p. 7-16.
- Choay, F. (1965). *L'urbanisme, utopies et réalités : une anthologie*. Seuil.
- Choay, F., Merlin P. (2005). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Quadrige.
- Chombart de Lauwe, P.-H. (1977). *La vie quotidienne des familles ouvrières*. Éditions CNRS.
- Clark, D.A. (2005). Sen's capability approach and the many spaces of human well-being. *The journal of Development Studies*, 41(8), p. 1339-1368.
- Clément, P., Guth, S. (1995). De la densité qui tue à la densité qui paye. Densité et Espacements. *Les Annales de la recherche urbaine*, (67), p. 72-83.

- Clergeau, P. (2008). Préserver la nature en ville. *Responsabilité et environnement*, (52), p.55-59.
- Cluzet, A. (2002). *Au bonheur des villes*. L'Aube.
- Combe, L. Et Al. (2012). Débattre pour transformer l'action urbaine. *Planification urbaine et développement durable à Grenoble, Lyon et Montréal*. Presses de l'Université de Montréal.
- Communauté Métropolitaine De Montréal (2019). *Portraits territoriaux – Ville de Laval*. Observatoire du grand Montréal.
- Communauté Métropolitaine De Montréal (2018). *Perspective grand Montréal*. Un bulletin de l'Observatoire Grand Montréal, (35).
- Communauté Métropolitaine De Montréal (2012). *Plan métropolitain d'aménagement et de développement*.
- Communauté Métropolitaine De Montréal (2011). *Les formes d'habitat et la planification des densités résidentielles*. Document de référence du PMAD.
- Congrès du Nouvel urbanisme, (2001). *La charte du nouvel urbanisme*, CNU. Récupéré de https://www.cnu.org/sites/default/files/cnucharter_french.pdf
- Conseil de la Santé et du bien-être (2004). *Les savoirs des citoyens et citoyennes : un outil pour comprendre la santé et le bien-être*.
- Constant, B. (2010). *De la liberté des Anciens comparée à celle des Modernes* (1819). Mille et une nuits.
- Cooper Marcus, C., Sarkissian, W. (1986). Housing as if people mattered. *Site design guidelines for medium-density family housing*. University of California Press.
- Cox, W. (1999). Calgary's McKenzie Towne: Suburb with a neo-traditional façade. *Demographia*. Récupéré de www.demographia.com/db-mckenzietowne.htm.
- Crête, J. (2016). L'éthique en recherche sociale dans Gauthier, B., Bourgeois, I. *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*, Presses de l'Université du Québec, 6^e édition, p. 289-312.
- Curdy, P. (2009). La gestion des espaces verts dans la ville entre densification urbaine et préservation de la (bio) diversité sociale et naturelle. *Urbia*, (8), p. 61-80.
- Curtis, C., Renne, J., Bertolini, L., (2009). *Transit-oriented development: making it happen*. Farnham, Ashgate Publishing.
- Da Cunha, A., Delabarre, M. (2018). Nouvelles écologies urbaines, formes environnementales et habitabilité. *Nouvelles écologies urbaines*, (21), p. 10-24.
- Da Cunha, A. (2015). Densité, densification et qualité urbaine, *ASPAN-SO*, Récupéré de <http://densite.ch/fr/blog/densite-densification-et-qualite-urbaine>

- Da Cunha, A., Kaiser, C. (2009). Densité, centralité et qualité urbaine. La notion d'intensité, outil adaptatif pour une gestion adaptative des formes urbaines ? *Urbia n° 9, Les cahiers du développement urbain durable*, p. 13-56.
- Daget, P., Godron, M. (1974). *Vocabulaire d'écologie*. Hachette.
- Damon, J. (2017). *Les Français et l'habitat individuel : préférences révélées et déclarées*. Sociologies, Dossier : où en est le pavillonnaire ? Récupéré de <https://journals.openedition.org/sociologies/5886>
- Dansereau, F., Eveillard, C., Germain, A. (1996). Le quartier Angus : un exemple réussi de mixité sociale programmée ? *Plan Canada*, (36), p. 33-38.
- Davis, E. E., Fine-Davis, M. (1991). Social indicators of living conditions in Ireland with European comparisons. *Social Indicators Research*, (25), p. 103-365.
- Deaton, A. (2011). Mesurer le développement : autres données, autres conclusions ? *Revue d'économie et du développement*, 9(2), p. 13-59.
- Debroux, J. (2011). Stratégies résidentielles et position sociale : l'exemple des localisations périurbaines, *Espaces et Sociétés*, 1(144-145), p. 121-139.
- Delabarre, M., Marry, S. (2012). Habitabilité et nature urbaine : vers un outil d'évaluation des projets urbains. Exemple de la métropole lyonnaise. *Vertigo*, 12(2), Récupéré de <https://www.erudit.org/fr/revues/vertigo/2012-v12-n2-vertigo01159/1022529ar.pdf>
- Desjardins, X. (2010). Que retenir de la courbe Newman et Kenworthy ? *Études foncières*, n° 145, p. 27-29.
- De Vries, S., Verheij, R.A., Groenewegen, P.P. (2003). Natural environments – healthy environment? An exploratory analysis of the relationship between greenspace and health. *Environment and planning A*, 35, p. 1717-1731.
- Dewey, J. (1991). *The public and its problems*. Ohio University Press Books.
- Dias, D., Langumier, J., Démangé, D. (2008). Mutabilité du périurbain. Le modèle pavillonnaire face aux crises énergétique et environnementale. *Les Annales de la recherche urbaine*, (104), p. 149-156.
- Diotte, S. (2020). Vivre à la verticale. *L'Actualité*. Mars-avril 2020. Récupéré de <https://lactualite.com/societe/vivre-a-la-verticale>
- Douay, N., Prévot, (2016). Circulation d'un modèle urbain « alternatif » ? Le cas de l'urbanisme tactique et de sa réception à Paris. *EchoGéo* 36, 26 p. Récupéré de <https://journals.openedition.org/echogeo/pdf/14617>
- Duany, A., Speck, J., Lydon, M. (2009). *The smart Growth Manual*. McGraw-Hill Education.
- Duany, A., Plater-Zyberk, E., Speck, J. (2000). *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*. North Point Press.

- Duchemin, E., Wegmuller, F., Legault, A.-M. (2010). Agriculture urbaine : un outil multidimensionnel pour le développement des quartiers. *Vertigo*, 10(2). Récupéré de <https://www.erudit.org/en/journals/vertigo/2010-v10-n2-vertigo3982/045504ar.pdf>
- Dupras, J. (2018). La valeur de la nature en ville : quels indicateurs économiques utiliser ? *Urbanité*, Printemps-Été 2018, p. 28-29.
- Durant, C., Blais, A. (2016) *La mesure*. Dans Gauthier, B., Bourgeois, I. *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*. 6^e édition, Presses de l'Université du Québec, p. 220-248.
- Emelianoff, C. (2007). La ville durable : l'hypothèse d'un tournant urbanistique en Europe. *L'information géographique*, Armand Colin, 3(71), p. 48-65.
- Ethier, G. (2017). L'urbanisme tactique comme pratique spatiale de la « connectivité » ? *Inter art actuel*, (125), p. 8-13.
- Evans, G.W. (2003). The built environment and mental health. *Journal of Urban Health*, 80(4), p. 536-555.
- Faburel, G. (2013). L'habitant et les savoirs de « l'habiter » comme impensés de la démocratie participative. pp. 38-49 dans Biau, V., Fenker, M., Marcaire E. L'implication des habitants dans la fabrication de la ville. *Métiers et pratiques en question, La Villette*, Cahiers Ramau, (6).
- Faludi, A. (1973). *Planning theory*. Pergamon Press.
- Fainstein, S.S. (2000). New directions in planning theory. *Urban affairs review*, 35(4), p. 451-478.
- Feldman, S., Lewis, P., Schiff, R. (2012). Transit-oriented development in the Montreal metropolitan region: developer's perceptions of supply barriers, *Canadian journal of urban research*, 21(2), p. 25-44.
- Fields in Trust. (2008). Planning and Design for Outdoor Sport and Play. Récupéré de <http://www.medway.gov.uk/pdf/Planning-and-Design-for-Outdoor-Sport-and-Play2008.pdf>
- Fijalkow, Y. (2002). *Sociologie de la ville*. La découverte.
- Filipowicz, J. (2018). Room to Grow: *Comparing Urban Density in Canada and Abroad*. Fraser Research Bulletin, Fraser Institute.
- Fischer, G.-N. (1997). *Psychologie de l'environnement social*. Dunod.
- Fontaine, N. (2013). Urbanisme durable : une réglementation basée sur les formes urbaines. *Urbanité*, Été 2013, p. 46-49.

- Forsyth, A. (2003). *Measuring density: working definitions for residential density and building intensity*. University of Minnesota.
- Fortin A. (2015). *Politiques et imaginaires de la ville*. Dans Torres, J., Meloche, J.-P. *Vivre en famille au cœur de la ville*, Presses de l'Université de Montréal, p. 75-90.
- Fouchier, V. (1995). La densification : une comparaison internationale entre politiques contrastées. Éclairage du schéma directeur francilien par des exemples étrangers. *Les Annales de la recherche urbaine*, (167), p. 94-108.
- Fouchier, V. (1998). *Les densités urbaines et le développement durable. Le cas de l'Ile-de-France et des villes nouvelles*. Secrétariat général du groupe central des villes nouvelles.
- Fouchier, V. (2010). L'Intensification urbaine (entretien). *Études foncières*, (145) p. 35-36.
- Friedmann, J. (1987). *Planning in the public domain: from knowledge to action*. Princeton University Press.
- Fuller, R. A. et al. (2007). Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity. *Biology letters*, 3(4), p. 390-394.
- Gagnon, Y.-C. (2012). *L'étude de cas comme méthode de recherche*. 2^e édition. Presses de l'Université du Québec.
- Gallez, C. Et Al. (2013). Coordonner transport et urbanisme. Visions et pratiques locales en Suisse et en France, *Revue d'économie régionale et urbaine*, 2, p. 317-337.
- Gauchet, M. (2017). *L'avènement de la démocratie*. Volume 4, le nouveau monde. Gallimard.
- Gauthier, B., Bourgeois, I. (2016). *Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données*. P.U.Q.
- Gauthier, M., Gagnon, L. (2018). De la planification collaborative à la mise en œuvre du schéma d'aménagement et de développement de Gatineau : avancées et reculs d'un processus prometteur. *Cahiers de géographie du Québec*, 162(175), p. 105-125.
- Gehl, J. (2012). *Pour des villes à échelle humaine*. Écosociété.
- Genestier, P. (2007). La question pavillonnaire dans la société des individus. Aspirations habitantes et doctrines techniques. *Les Annales de la recherche urbaine*, (102), p. 18-30.
- Germain, A., Guay, J.-P. (1985). Urbanisme : le défi post-moderne. *Continuité*, (29), p. 24-27.
- Germain, A. (2015). *La famille contre la ville ou la ville contre la famille ?* Dans Torres, J., Meloche, J.-P. *Vivre en famille au cœur de la ville*, Presses de l'Université de Montréal, p. 37-52.

- Ghorra-Gobin, C. (2006). *La théorie du new urbanism, perspectives et enjeux*. D.G.U.H.C.
- Ghorra-Gobin, C. (2015). Le « triomphe » de la ville ou de la métropole ? *Mise en perspective de deux débats dans le champ des études urbaines aux États-Unis*. Géoconfluences, E.N.S.-Lyon.
- Giguère, M. (2009). Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains. Québec. Institut national de santé publique du Québec. Récupéré de http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/988_MesuresIlotsChaleur.pdf
- Gilbert, A. (2001). Construire la métropole de l'Outaouais. Québec 2002, Annuaire politique, social, économique et culturel, *Fides*, p. 308-317.
- Gill, D., (2012a). Au-delà des mesures de densité. Reconnaître le mode d'habiter. *Urbanité*, hiver 2012, p. 11-12.
- Gill, D., (2012b). Le vieillissement de la population. Une réponse toute naturelle l'étalement urbain. *Urbanité*, hiver 2012, p. 23-24.
- Glaser, B., Strauss, A. (2010). La découverte de la théorie ancrée. *Stratégies pour la recherche qualitative*. Armand Colin.
- Goffman, E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne*. Éditions de minuit.
- Gollain, V. (2015). Compétitivité territoriale 2.0 : quels apports pour les politiques publiques de développement économiques ? dans L. Bourdeau-Lepage, V. Gollain, *Attractivité et compétitivité des territoires : Théories et pratiques*. CENER, p. 13-22.
- Gordon, P., Richardson H.W. (1997). Are compact city a desirable planning goal? *Journal of American Planning Association*, 63(1), p. 95-106.
- Goudreau, S. Et Al. (2015). *L'influence de l'environnement bâti sur l'activité physique de transport, l'obésité et la sécurité des déplacements*. Direction régionale de santé publique du CIUSSS du Centre-Sud de Montréal.
- Goyon, M., Ortar, N. (2009). Désir de maison à l'aune du parcours résidentiel. Quelle promotion sociale dans le périurbain ? *Articulo, Journal of Urban Research*, vol. 5. Récupéré de <http://journals.openedition.org/articulo/1427> ; DOI :
- Grand Lyon, Conseil de développement (2011). *Pour une approche citoyenne de la densité urbaine*. Grand Lyon.
- Grésillon, M. (2013). Entrée « Banlieue » dans J. Levy, M., Lussault, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Bélin, p. 118-120.
- Guay, L. (1989). Compte rendu de « J. Friedmann, (1987). Connaissance et action en planification », *Revue internationale d'action communautaire*, (22), p. 198-200.
- Guéranger, D., Poupeau, F.-M. (2009). Un outil qui résiste à sa réforme. Le C.O.S. et sa « carrière » dans le plan local d'urbanisme de Paris. *Environnement urbain*, 3.

- Halleux, J.-M., Labotte, J.-M., Bruck, L. (2008). Étalement urbain et services collectifs : les surcoûts d'infrastructures liés à l'eau. *Revue d'économie régionale et urbaine*, 1, mars, p. 21-42.
- Halleux, J.-M. (2012). Vers la ville compacte qualitative ? Gestion de la périurbanisation et actions publiques. *Revue belge de géographie*, 1(2).
- Hamel, P. (1991). *Action collective et démocratie locale. Les mouvements urbains montréalais*. Presses de l'université de Montréal.
- Hanin, Y., Vanderstraeten, P. (2012). Densité et densification. *Proposition d'un lexique pour les tissus urbanisés en Wallonie*. C.P.D.T. Wallonie, (36).
- Harding, A., Blokland, T. (2014). *Urban theory: a critical introduction to power, cities and urbanism in the 21st century*. Sage.
- Healey, P. (1997). *Collaborative planning : shaping places in fragmented societies*. UBC Press.
- Heidegger, M. (1958). *Essais et conférences*. Gallimard.
- Hixon, M.-A., Fath, B. (2008). *Encyclopedia of Ecology*. Academic Press, 1^{ère} édition.
- Holden, E., Norland, I. (2005). Three challenges for the compact city as a sustainable urban form: household consumption of energy and transport in eight residential area in the greater Oslo region. *Urban Studies*, 42(12), p. 2145-2166.
- Horswell, M., Barton, H., Calvert, T. (2009). *The significance of the location and accessibility of local neighbourhood facilities for levels of active travel and car dependence*. WHO Collaborating for healthy urban environments, University of the West of England. Récupéré de www.suburbansolutions.ac.uk.
- Howley, P., Scott, M., Redmond, D. (2009). Sustainability versus liveability: An investigation of neighbourhood satisfaction. *Journal of Environmental Planning and Management*, (52), p. 847-864.
- Hoyaux, A.-F. (2006). Pragmatique phénoménologique des constructions territoriales et idéologiques dans les discours d'habitants. *L'Espace géographique*, (35), p. 271-285.
- Hucy, W. Et Al. (2011). L'habitabilité des milieux urbains : un objet au croisement des disciplines. Dans MATHIEU, N. et al. *La ville durable, du politique au scientifique*. Éditions Quae, p. 237-260.
- Jacobs, J. (2012). *Déclin et survie des grandes villes américaines*. Parenthèses, 1961.
- Jacobs, A., Appleyard, D. (1987). Toward an urban design manifesto. *Journal of the American Planning Association*, (53), p. 112-120.
- Jacobson, J., Forsyth, A. (2008). Seven American T.O.D.s: good practices for urban design in transit-oriented development projects. *Journal of Transport and Land Use*, 1(2), p. 51-88.

- Jones, D. (2008). *Mass motorization and mass transit: an american history and policy analysis*. Indiana University Press.
- Kerr, J., Rosenberg, D., Sallis, J. F., Saelens, B. E., Frank, L. D. et Conway, T. L. (2006). Active commuting to school: Associations with environment and parental concerns. *Medicine and science in sports and exercise*, 38(4), p.787-794.
- Lallement, M. (2020). Réflexivité, sociologie. *Encyclopaedia Universalis*. Récupéré de <http://www.universalis.fr/encyclopedie/reflexivite-sociologie/>
- Lapostolle, D. et al. (2016). L’habitat durable sans l’habiter ? Fabrique de la densité en Bourgogne. *Sciences de la société*, (98), p. 14-29.
- Latendresse, A. (2014). L’étalement urbain ou les coûts cachés des banlieues dans Élie, B., Vaillancourt, C. (dir.) *L’économie toxique : spéculation, paradis fiscaux, lobby, obsolescence programmée*, M Éditeur, p. 85-96.
- Laroche, C., Vallet, M. et Aubrée, D. (2003). Bruit. Dans Gérin, M., Gosselin, P., Cordier, S., Viau, C., Quénel, P. et Dewailly, É. (dir.), *Environnement et santé publique – fondements et pratiques* (p. 517-535).
- Larouche, R. et Trudeau, F. (2010). Étude des impacts du transport actif sur la pratique d’activités physiques et la santé et de ses principaux déterminants. *Science & Sports*, 25(5), p. 227-237. doi : 10.1016/j.scispo.2010.08.001.
- Le Bras, H. (1995). La densité a-t-elle une influence sur les comportements sociaux ? Des échelles territoriales différentes. *Les Annales de la recherche urbaine*, (67), p. 15-22.
- Lee, C., Vernez-Moudon, A. (2008). Neighbourhood design and physical activity. *Building research and information*, 36(5), p. 394-411.
- Lefebvre, H. (1968). *Le droit à la ville*. Economica, 3^e édition 2009.
- Lefebvre, H. (1970). *La révolution urbaine*. Gallimard.
- Lefebvre, M. (2014). Densité et formes urbaines : vers une meilleure qualité de vie. *Les cahiers Palladio*, (68), p. 63-66.
- Lennard, S. (1997). Making cities livable. Actes de la conférence Making cities lavable.
- Lepage, G. (2019). Plaidoyer pour que le Québec cesse de s’étaler. *Le Devoir*, 4 novembre 2019. Récupéré de <https://www.ledevoir.com/societe/transports-urbanisme/566240/urbanisme-pour-que-le-quebec-cesse-de-s-etaler>
- Lessard, M. (2012). La densité acceptable, une question de design. *Urbanité*, Hiver 2012, p. 28-30.

- Lessard, G. Sénécal, G. Hamel P. (2017). *La gentrification des quartiers centraux et l'accès au logement : un état de la question et pistes de solution*. I.N.R.S. – Centre urbanisation, culture et société.
- Lévy, A. (2005). Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine. *Espaces et sociétés*, (122), p. 25-48.
- Lévy, J. (2013). Entrée « Identité » dans J. Levy, M., Lussault, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Bélin, p. 523-524.
- Lévy, J.-P., Hajek, I. (2016). La nature urbaine, une utopie paradoxale. *Futuribles*, p. 61-72.
- Leyden, K.M., Goldberg, A., Michelbach, P. (2011). Understcoanding the pursuit of happiness in ten major cities. *Urban affairs Review*, (47), p. 861-888.
- Lindsay, M., Williams, K., Dair, C. (2010). Is there room for privacy in the compact city? *Built Environment*, 36(1), p. 28-46.
- Lund, H. (2006). Reasons for living in a transit-oriented development, and associated transit use. *Journal of the American Planning Association*, 72(3), p. 357-366.
- Lussault, M. (2013). Entrée « Identité spatiale » dans J. Levy, M., Lussault, *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Bélin, p. 524-525.
- Lynch, K. (1998). *L'image de La Cité*. Dunod.
- Mancebo, F. (2007). Accompagner les turbulences : une périurbanisation durable. *Les Annales de la recherche urbaine*, (102), p. 51-57.
- Marchand, B. (2009). La démarche de projet pour contextualiser une densification de qualité. *Urbia* n° 9, Les cahiers du développement urbain durable, p. 77-86.
- Marchand, B. (2015). Densité, vers la complexité d'une notion. *ASPAN-SO*. Récupéré de <http://www.densite.ch/fr/blog/densite-vers-la-complexite-dune-notion>
- Manusset, S. (2012). Impacts psychosociaux des espaces verts dans les espaces urbains. *Développement durable et territoire*, 3(3). Récupéré de <https://journals.openedition.org/developpementdurable/pdf/9389>
- Marans, R. W., Stimson, R.J. (2011). Investigating quality of urban life. *Theory, methods and empirical research*, Springer.
- Marohn, C. (2018). Constats sur le développement actuel des villes (entretien). *Urbanité*, Printemps-été 2018, p.18-20.
- Marry, S., Arantes, L. (2013). Étalement et densité : quels enjeux urbains à l'œuvre dans la conception des formes urbaines ? *Les cahiers du développement urbain durable*, p.195-217.

- Martineau, S. (2016). L'observation directe dans Gauthier, B., Bourgeois, I., Recherche sociale. *De la problématique à la collecte de données*. Presses de l'Université du Québec, 6^e édition, p. 315-334.
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*. Harper and Rowp.
- Maulat, J., Paulhiac, F., Scherrer, F. (2018). Les projets novateurs de transit-oriented development dans le Grand Montréal : conception, mise en œuvre et effet d'un nouvel instrument d'urbanisme. *Métropoles*, (23).
- Maurin, E. (2004). *Le ghetto français. Enquête sur le séparatisme social*. Le Seuil.
- McCormack, G. R., Rock, M., Toohey, A. M. et Hignell, D. (2010). Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: a review of qualitative research. *Health & Place*, 16, p. 712-726.
- Mcgrath, J.M. (2018). What California can teach the GTA about urban density. *TVO*. Récupéré de <https://www.tvto.org/article/what-california-can-teach-the-gta-about-urban-density>
- McMahon, P. et al. (2002). *An analysis of factors contributing to "walking along roadway" crashes: research study and guidelines for sidewalks and walkways*. U.S. Department of transportation- Federal highway administration's.
- McNulty, R.-H. et al. (1986). *The return of the livable city: learning from america's best*. Acropolis Books.
- Mcpherson, E.G., Simpson, J.R. (1999). Guidelines for calculating carbon dioxide reductions through urban forestry programs. USDA forest service, *PSW general technical report*, (171).
- Meloche, J.-P. (2015). *La rationalité économique du choix résidentiel des familles*. Dans Torres, J., Meloche, J.-P. *Vivre en famille au cœur de la ville*, Presses de l'Université de Montréal, p. 53-73.
- Meloche, J.-P., (2018). Les coûts économiques de l'étalement urbain. *Urbanité*, Printemps-Été 2018, p. 21-22.
- Milgram, S. (1970). The experience of living in cities. *Sciences*, (167), p. 1461-1468.
- Ministère des Affaires Municipales et Habitations (2020). *Répertoire des municipalités*. Gouvernement du Québec. Récupéré de <https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/>
- Ministère des Affaires Municipales et Habitations (2019). *Programme d'aide financière pour la planification de milieux de vie durables*. Gouvernement du Québec. Récupéré de <https://www.mamh.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/lutte-contre-les->

[changements-climatiques/programme-daide-financiere-pour-la-planification-de-milieus-de-vie-durables-pmvd/](#)

- Ministère des Affaires Municipales et Habitations (2010). *La prise de décision en urbanisme : Programme particulier d'urbanisme*. Récupéré de <https://www.mamh.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/planification/programme-particulier-durbanisme/>
- Mitchell, R., Popham, F. (2008). Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study. *The Lancet*, 372(9650), p. 1655-1660.
- Moch, A., Bordas, F., Hermand, D. (1995). Approche psychosociale de la densité. *Les Annales de la recherche urbaine*, (67), p. 119-127.
- Moley, C. (2007). *L'habitat individuel dense : vers un nouveau genre d'habitation ?* PUCA.
- Moonen, T, Moire, E., Clark, G. (2015). Capacité d'attraction : la dynamique des villes dans Bourdeau-Lepage, L., Gollain, V. *Attractivité et compétitivité des territoires : Théories et pratiques*. CENER, p. 13-22.
- Moreno, C. (2020). *Droit de cité. De la « ville-monde » à la « ville du quart d'heure »*. Éditions de l'Observatoire.
- Moreno, C. (2015). Urbanisme tactique : réinventer la ville autrement. *La Tribune*. Récupéré de <https://www.latribune.fr/regions/smart-cities/la-tribune-de-carlos-moreno/urbanisme-tactique-reinventer-la-ville-autrement-486245.html>
- Morgensen, J. F. (2019). *The surprising science of fighting crime with... trees*. Mother Jones. Récupéré de <https://www.motherjones.com/environment/2019/04/trees-crime-cincinnati-philadelphia-ida-b-wells-chicago/>
- Mouate, O. (2019). Vers une meilleure compréhension du concept d'aménité culturelle dans le contexte urbain. *Revue d'économie régionale et urbaine*. (3) p. 517-538.
- Moulinié, C., Naudin-Adam, M. (2005). Appréhender la densité. *Formes urbaines et densité*. Notes rapides sur l'occupation du sol, (384).
- Mouratidis, K. (2017). Rethinking how built environments influence subjective well-being: A new conceptual framework. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*. Récupéré de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17549175.2017.1310749?journalCode=rjou20>
- Mouratidis, K. (2017). Is compact city livable? The impact of compact versus sprawled neighborhoods on neighborhood satisfaction. *Urban Studies*, 55(11), p. 2408-2430.
- Nabatchi, T., Leighninger, M. (2015). *Public participation for 21st century democracy*. Jossey-Bass.

- Naess, P. (2005). Residential location affects travel behavior – but how and why? The case of Copenhagen metropolitan area. *Progress in planning*, (63), p.167-257.
- Naess, P. (2014). Urban form, sustainability ad health. The case of greater Oslo. *European Planning Studies*, (22), p. 1524-1543.
- Nail, S. (2018). L'idée de nature en milieu urbain dans CHARLOT, M. Nouvelles valeurs dans l'Angleterre d'aujourd'hui. *Presses Sorbonne nouvelle*, p. 55-88.
- Nessi, H. (2010). Formes urbaines et consommation d'énergie dans les transports. *Études foncières*, (145), p. 30-32.
- Neveu, C. (2011). Habitant, citoyens : interroger les catégories. *La Découverte*, pp. 39-50.
- Newman, P., Kenworthy, J. (1996). Formes de la ville et transport : vers un nouvel urbanisme. *Cahiers de l'IAURIF*, (114-115), p. 99-109.
- Newman, P., Kenworthy, J. (1989). *Cities and automobile dependence: An international sourcebook*. Gower.
- Nez, H. (2011). Nature et légitimités des savoirs citoyens dans l'urbanisme participatif. *Sociologie*, 2(4), p. 387-404.
- Observatoire de la Ville (2007). Formes d'habitat et densités urbaines : quelles opportunités pour la ville de demain ? *Cahiers de l'observatoire de la ville*, (1).
- Offner, J.-M. (1993). Les effets structurants du transport : mythe politique, mystification scientifique. *Espace géographique*, 22(3), p. 233-242.
- Okulicz-Kozaryn, A., Mazelis, Jm. (2016). Urbanism and happiness. A test of Wirth's theory of urban life. *Urban Studies*, 55(2), p. 349-364.
- Olivier, D. (2013). *La densité et ses perceptions*. Modalités de calcul de la densité. Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Bretagne.
- Orfeuill, J.-P., Soleyret, D. (2002). Quelles interactions entre les marchés de la mobilité à courte et à longues distances ? *Recherche-transport-sécurité*, (76), p. 208-221.
- Organisation Mondiale de la Santé (1946). *Actes officiels de l'OMS*.
- Organisation des Nations unies (1992). Manuel du programme de comparaison internationale. *Série F* (62).
- Ouellet, M. (2006). Le smart growth et le nouvel urbanisme. Synthèse de la littérature récente et regard sur la situation canadienne. *Cahiers de géographie du Québec*, 50(140), p. 175-193.
- Pacione, M. (2003). Urban environmental quality and human well-being-a-social geographical perspective. *Landscape and Urban Planning*, 65(1), p. 19-30.

- Pan Ké Shon, J.-L. (2005). La représentation des habitants de leur quartier : entre bien-être et repli. *Économie et statistique*, (386), p. 3-35.
- Paquette, A. (2016). *Repenser le déboisement : guide stratégique pour l'augmentation de la canopée et de la résilience de la forêt urbaine de la région métropolitaine de Montréal*. Jour de la terre et Comité de reboisement de la CMM.
- Paquot, T (2015). *Désastres urbains. Les villes meurent aussi*. La Découverte.
- Paugam, S. (2008). *Le lien social*. PUF, Que sais-je ? n° 3780.
- Paulhiac F., Maulat J. (2017). *Mise en œuvre du T.O.D. : expériences montréalaises et canadiennes dans Les conditions de réussite d'un T.O.D.* Retour sur la journée de réflexion du 28 janvier 2016. Chaire In situ en stratégies intégrées transport et urbanisme, p. 17-32.
- Perin, E. (2015). *Une même ambition ? Oui, mais... dans Meunier-Chabert, M., dir. Articuler urbanisme et transport-TOD : les contrats d'axe français à la lumière du Transit-oriented development (TOD)*, CEREMA, Collection connaissances, p. 118-127.
- Pinçon, M., Pinçon-Charlot, M. (2010). *Les ghettos du gotha : Au cœur de la grande bourgeoisie*. Points.
- Pinson, G., Beal, V., Gauthier, M. (2011). *Le développement durable changera-t-il la ville ? Le regard des sciences sociales*. Université de Saint-Étienne.
- Pinsonneault, J.-F., Castaing, A. (2017). Les villes se mettent en marche. *Urbanité*, Printemps-Été 2017, p. 16.
- Plant, R. Et Al (2018). *Les terres agricoles face à l'urbanisation. De la donnée à l'action, quels rôles pour l'information*. Editions Quae.
- Pojani, D., Stead, D. (2015). Transit-Oriented Design in the Netherlands. *Journal of Planning Education and Research*, 35(2), p. 131-144.
- Polèse, M., Shearmur, R., Terral, L. (2015). *Économie urbaine et régionale. Géographie économique et dynamique des territoires*. 4^e édition, Economica.
- Porter, I. (2012). Réinventer l'urbanisme – Les pièges de la densification. *Le Devoir*, 13 octobre 2012. Récupéré de <https://www.ledevoir.com/societe/transports-urbanisme/361341/les-pieges-de-la-densification>
- Proulx, M.-U. (2008). Quarante ans de planification territoriale au Québec. Dans M. Gauthier, M. Gariépy, M.-O. Trépanier (dir.) *Renouveler l'aménagement et l'urbanisme*. Les Presses de l'université de Montréal, p. 23-53.
- Rabin, G., Gwiazdzinski, L. (2005). *Si la ville m'était contée...* Eyrolles.

- Racine, J.-B., Bailly, A. (1988). Les nouveaux indicateurs sociaux et spatiaux : qualité de vie, bien-être et disparités territoriales. *L'espace géographique*, 17(3), p. 161-165.
- Société Radio-Canada (2017). *Un milliard d'investissement pour un centre-ville à Laval*. Récupéré de <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/716497/centre-ville-projets-un-milliard-laval>
- Raman, S. (2010). Designing a Liveable Compact City: Physical Forms of City and Social Life in Urban Neighbourhoods. *Built Environment*, 36(1), p. 63-80.
- Rapoport, A. (1975). Toward a Redefinition of Density. *Environment and Behavior*, 7(2), p. 133-158.
- Rapoport, A. (1977). *Human aspects of urban form: toward a man-environment approach to urban form and design*. Pergamon.
- Raynaud, M., M. (2013). Libre opinion : le TOD est un projet politique. *Le Devoir* du 31 juillet 2013. Récupéré de <https://www.ledevoir.com/opinion/libre-opinion/384017/le-tod-est-un-projet-politique>.
- Reigner, H. (2013). Vers une gouvernance neohygiéniste des conduites ? Working papers du programme « *Cities are back in town* », (9), Sciences Po.
- Rémy, J. (2004). La ville et la nature : de la mise à distance à l'imbrication. *Espaces et sociétés*, (118), p. 251-266.
- Renalds, A., Smith, T. H. et Hale, P. J. (2010). A Systematic Review of Built Environment and Health. *Family & Community Health*, 33(1), p. 68-78.
- Renne, J., Wells, J. (2004). Emerging European-style planning in the USA: Transit-Oriented development. *World Transport Policy and Practice*, 10(2), p. 12-24.
- Reyburn, S. (2010). L'urbanisme favorable à la santé : une revue des connaissances actuelles sur l'obésité et l'environnement bâti. *Environnement urbain*, 4.
- Rice, J. (2009). There goes the neighbourhood? Or saving the world? Community views about transit-oriented development. dans Curtis, C., Renne, J. L., Bertolini, *Transit-oriented development: making it happen*, Farnham, Ashgate publishing, p. 171-186.
- Ripoll, F., Rivière J. (2007). La ville dense comme seul espace légitime ? Analyse critique d'un discours dominant sur le vote et l'urbain. *Les Annales de la recherche urbaine*, (102), p. 120-130.
- Rodgers, W.L. (1981). Density, crowding and satisfaction with the residential environment. *Social Indicators Research*, 10(1), p. 75-102.
- Rogers, S. Et Al. (2010). Examining walkability and social capital as indicators of quality of life at the municipal and neighborhood scales. *Applied research in quality life*, 6(2), p. 201-213.
- Rosanvallon, P. (1981). *La crise de l'État-providence*. Seuil.

- Rosanvallon, P. (2006). *La contre-démocratie. La politique de l'âge de la défiance*. Seuil.
- Roseland, M. (2012). *Toward sustainable communities: solutions for citizens and their governments*. New Society publishers.
- Rousseaux-Perin, R. (2018). La maison et la ville soutenable : l'optimisation des espaces pour une densification des villes moyennes françaises. *Urbanités – Chronique*, novembre 2018.
- Roy, S. (2016). L'étude de cas dans Gauthier, B., Bourgeois, I. Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données. *Presses de l'Université du Québec*, p. 195-221.
- Roy-Baillargeon, O. (2019). Atterrissage forcé : la circulation transnationale et la territorialisation locale du Transit-oriented development (TOD), *Revue internationale d'urbanisme*, (6).
- Ruegg, J., Quincerot, R., Salomon Cavin, J. (2014). L'émiettement urbain ? Ville compacte et ville diffuse sont dans le même bateau. *Cahiers de géographie du Québec*, 58(165), p. 353-366.
- Sack, R.-D. (1997). *Homo geographicus: A framework for action, awareness and moral concern*. Johns Hopkins University Press.
- Saint-Pierre, A. (2010). Les constructeurs d'habitations s'opposent à la densité urbaine. *Le Journal de Québec*. Récupéré de <https://www.journaldequebec.com/2010/10/04/les-constructeurs-dhabitations-sopposent-a-la-densite-urbaine>.
- Sainteny, G. (2008). L'étalement urbain. *Les annales des Mines – responsabilité et environnement*, (49), p.7-18.
- Salat, S. (2011). *La ville et les formes de l'urbanisme durable*. Hermann & CSTB.
- Sallez, A. Et Al. (2007). *Formes d'habitat et densités urbaines : quelles opportunités pour la ville de demain ?* Cahiers de l'observatoire de la ville, (1).
- Sallez, A., Coutrot, B. (2009). Considérations sur les densités urbaines. *Revue d'économie régionale et urbaine*, 2, avril, p. 329-343.
- Savoie-Zajc, L. (2016). L'entrevue semi-dirigée dans Gauthier, B., Bourgeois, I. Recherche sociale. De la problématique à la collecte de données. *Presse de l'Université du Québec*, p. 337-362.
- Sénécal, G., Hamel, P. J., Vachon N. (2005). Forme urbaine, qualité de vie, environnements naturels et construits : Éléments de réflexion et test de mesure pour la région métropolitaine de Montréal. *Cahiers de géographie du Québec*, 49(136), p. 19-43.
- Sénécal, G., Hamel, P. J. (2008). Ville compacte et qualité de vie : discussion autour de l'approche canadienne des indicateurs de durabilité. *Le géographe canadien*, 45(2), p. 306-318.

- Sénécal, G., Vachon, N. (2014). *La forme polycentrique de la région métropolitaine de Montréal : une réalité assumée, un projet inachevé*. I.N.R.S.
- Schumpeter, J. A. (2010). *Capitalism, socialism and democracy*. Routledge.
- Shiab, N., Bouchard, I. (2022). *On a utilisé une intelligence artificielle pour mesurer l'étalement urbain au Canada*. Radio-Canada, 7 mars 2022. Récupéré de <https://ici.radio-canada.ca/info/2022/03/etalement-urbain-densite-population-villes-transport-commun-changements-climatiques/>
- Simard, M. (2014). Étalement urbain, empreinte écologique et ville durable. Y a-t-il une solution de rechange à la densification ? *Cahiers de géographie du Québec*, 58(165), p. 331-352.
- Simmel, G. (1903). The metropolis and mental life. *The Urban Sociology Reader*, p. 23-31.
- Sintomer, Y. (2008). Du savoir d'usage au métier de citoyen ? Raisons politiques. *Presses de Sciences Po*, 3(31), p. 115-133.
- Sloan Delvin, A. (2018). *Environmental psychology and human well-being. Effects of built and natural settings*. Academic Press.
- Société canadienne d'hypothèque et de logement (2018). *À propos du logement abordable*. SCHL. Récupéré de www.cmhc-schl.gc.ca/fr/professionals/industry-innovation-and-leadership/industry-expertise/affordable-housing/about-affordable-housing/affordable-housing-in-canada
- Société canadienne d'hypothèque et de logement (2022). *Rapport sur le marché locatif. Canada et régions métropolitaines*. SCHL. Récupéré de <https://assets.cmhc-schl.gc.ca/sites/cmhc/professional/housing-markets-data-and-research/market-reports/rental-market-report/rental-market-report-2021-fr.pdf?rev=a7a676b6-6bba-4303-8efd-42bbf8bf25e1>
- Staricco, L., Vitale Brovarone, E. (2018). Promoting TOD through regional planning. A comparative analysis of two European approaches. *Journal of transport geography*, (66), p. 45-52.
- Stelle-Garnett, N. (2017). Planning for density: promises, perils and a paradox. *Journal of Land Use and Environmental Law*, 33(1).
- Stengers, I. (2002). *Penser avec Whitehead. Une libre et sauvage création de concepts*. Seuil.
- Stigsdotter, U. K. Et Al. (2010). Health promoting outdoor environments – associations between green space, and health, health-related quality of life and stress based on a Danish national representative survey. *Scandinavian Journal of public health*, 38(4), p. 411-417.

- Stokols, D. (1978). Environmental psychology. *Annual review of psychology*, (29), p. 253-295.
- Sugiyama, T. Et Al. (2008). Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: Do walking, social coherence and local social interaction explain the relationship? *Journal of epidemiology and community health*, 62(5).
- Suh, Y. et al. (2011). Physical activity, social support and depression: possible independent and indirect associations in persons with multiple sclerosis. *Psychology, Health and Medicine*, p. 1-11.
- Takano, T., Nakamura, K., Watanabe, M. (2002). Urban residential environments and citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. *Journal of epidemiology and community health*, 56(12), p. 913-918.
- Talandier, M. (2014). *Retombées socio-économiques des aménités culturelles et naturelles dans les territoires de France métropolitaine*. Observatoire de l'économie et des institutions locales.
- Teller, J. (2018). *La ville dense est-elle toujours durable ?* Récupéré de <https://projeturbain.net/2018/10/19/la-ville-dense-est-elle-toujours-durable/comment-page-1/>
- Theys, J., Emelianoff, C. (2001). Les contradictions de la ville durable. *Le débat*, (113), p. 122-135.
- Thomas, M.-P. (2015). *Suisse : la recherche d'un urbanisme pour la famille*. Dans Torres, J., Meloche, J.-P. (2015). *Vivre en famille au cœur de la ville*, Presses de l'Université de Montréal, p. 167-188
- Thomas, R., Bertolini, L. (2014). Beyond the case study dilemma in urban planning: using a meta-matrix to distil critical success factors in transit-oriented development, *Urban policy and research*, 32(2), p. 219-237.
- Torres, J. (2015). Famille et aménagement, une approche développementale dans MELOCHE, J.-P., Torres, J. *Vivre en famille au cœur de la ville*. Presses de l'université de Montréal, p.139-153.
- Touati, A. (2015). De l'acceptation à l'équité : les tensions liées à la réception sociale de la densification. *Cités, territoires, gouvernance*. Récupéré de https://www.citego.org/bdf_fiche-document-62_fr.html
- Tovar, E. (2008). *La ségrégation urbaine : représentation économique et évaluation éthique, avec une application à l'Ile-de-France des années 1990*. Thèse en sciences économiques, EHESS.
- Tribillon, J.-F. (2009). *L'urbanisme*. La Découverte.

- Tricaud, P.-M. Et Al. (1997). *Densité, végétation, forme urbaine dans l'agglomération parisienne. Rapport final*. IAURIF.
- Trudel, J. (2012). Le défi des moyens. Densifier, est-ce si sorcier ? *Urbanité*, hiver 2012, p. 15-16.
- Trudel, J. (2020). Transport collectif, planification régionale et forme urbaine, *Urbanité*, hiver-printemps-été 2020, p. 18-21.
- Tumlin, J., Millard-Ball, A. (2003). How to make Transit-oriented development work. *Planning* 69, p. 14-19.
- Tzoulas, K. Et Al. (2007). Promoting ecosystem and human health in urban area using green infrastructure: a literature review. *Landscape and urban planning*, 81, p. 167-178.
- U.S. PIRG Education fund and frontier group (2013). *A new direction. Our changing relationship with driving and the implications for America's future*.
- Van Campenhoudt, L., Quivy, R. (2011). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Dunod.
- Van Kamp, I. Et Al. (2003). Urban environmental quality and human well-being: toward a conceptual framework and demarcation of concepts. *Landscape and Urban Planning*, 65(1), p. 5-18.
- Van Lierop, D., Maat, K., El-Geneidy, A. (2016). Talking T.O.D.: learning about transit-oriented development in the United States, Canada, and the Netherlands. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*.
- Vergriete, Y., Labrecque, M. (2007). Rôle des arbres et des plantes grimpantes en milieu urbain : Revue de littérature et tentative d'extrapolation au contexte montréalais. *Institut de recherche en biologie végétale* - Université de Montréal.
- Verpraet, G. (1989). Les théories américaines de l'aménagement urbain. La question des professions. *Les annales de la recherche urbaine*, (44-45), p. 15-25.
- Vida, S. (2011). *Les espaces verts urbains et la santé*. Institut national de santé publique du Québec.
- Ville de Gatineau (2015). *Schéma d'aménagement et de développement révisé*.
- Ville de Gatineau (2019). *Rapport de consultation publique, concordance du plan d'urbanisme et des règlements au SADR : ateliers de réflexion tenus le 3 et 5 juin 2019*. Ville de Gatineau.
- Ville de Gatineau (2020). *Plan d'urbanisme 530-2020*.
- Ville de Montréal (2020). *La dynamique migratoire de l'agglomération de Montréal 2018-2019*. Montréal en statistiques, Ville de Montréal.

- Ville de Laval (2020). *Histoire et patrimoine*. Récupéré de <https://www.laval.ca/histoire-et-patrimoine/Pages/Fr/laval-histoire.aspx>
- Ville de Laval (2020). *Diagnostic centre-ville*.
- Ville de Laval (2017). *Schéma d'aménagement et de développement révisé de la ville de Laval*.
- Ville de Laval (2020). *Pré-consultation publique sur la planification du centre-ville*. Récupéré de <https://www.repensonslaval.ca/centre-ville/widgets/50321/videos/5865>
- Ville de Laval (2021). *Programme particulier d'urbanisme - centre-ville. À la confluence des expériences*.
- Vivien, F.-D. (2001). Histoire d'un mot, histoire d'une idée : le développement durable à l'épreuve du temps. dans Jollivet, M. *Le développement durable de l'utopie au concept*. Elsevier, p. 18-54.
- Vivre en ville (2013). Mixité des activités. Récupéré de <http://collectivitesviables.org/articles/mixite-des-activites.aspx>
- Watcher, S., Et Al. (2000). *Repenser le territoire*. Un dictionnaire critique. l'Aube.
- Wheeler S.-M. (2004). *Planning for sustainability. Creating livable, equitable and ecological communities*. Routledge.
- White, M.P. et al. (2013). Would you be happier living in a greener urban area? A fixed-effects analysis of panel data. *Psychological science*, 24(6), p. 920-928.
- Wiedmann, T., Barrett, J. (2010). A review of the ecological footprint indicator – Perceptions and methods. *Sustainability*, (2), p. 1645-1693.
- Yang, K., Pojani, D. (2017). A decade of Transit-oriented development policy in Brisbane, *Australia: development and land-use impacts, urban policy and research*, 35(3), p. 347-362.
- Yin, R.K. (2009). *Case study research: design and method (4e édition)*. Sage.
- Zunino, G. (2009). Plaidoyer pour une ville intense. *Urbia*, (9), p. 47-76.