

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

PÉRENNISER L'EXISTANT EN HABITAT DURABLE:
L'AMÉLIORATION DES AMÉNAGEMENTS EN MULTILOGEMENTS HLM
PAR LA CIRCULARITÉ DES RESSOURCES IN SITU

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

MAÎTRISE EN DESIGN DE L'ENVIRONNEMENT

PAR

STÉPHANIE OUELLETTE

FÉVRIER 2022

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.04-2020). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Mon parcours à la maîtrise en Design de l'environnement commence bien avant 2019, alors que je fus intégrée à la première cohorte de ce nouveau programme en 2012. Mon premier remerciement s'adresse donc à tous les professeurs qui ont mené à bout de bras le projet de mettre sur pied cette maîtrise et qui ont su voir mon potentiel de réussite en m'acceptant dans ce programme.

Je tiens à remercier sincèrement mon directeur de maîtrise, Maurice Cloutier, pour m'avoir orienté avec bienveillance tout au long de la rédaction du mémoire. M. Cloutier a su m'encadrer avec rigueur tout en reconnaissant mon travail dans ses bons coups et m'encourager lors des phases plus ardues de la rédaction. Il a notamment fait preuve d'une grande générosité au niveau du temps offert pour les rencontres. Ses commentaires judicieux m'ont permis de faire progresser ma pensée académique et ont affiné mes compétences en design à différentes échelles. Nos discussions formelles et informelles m'ont amené à comprendre que le design peut prendre racine dans de réelles préoccupations humanistes. Pour ces raisons, je le remercie d'avoir transmis son savoir et d'avoir eu confiance en ma capacité de réaliser cette maîtrise.

Je veux aussi remercier mes professeurs qui ont su me transmettre leurs connaissances et leur passion par rapport au Design de l'environnement. Je fais référence, en particulier, à Philippe Lupien, qui m'a fait découvrir l'expressivité de l'architecture et

qui m'a également aidé à trouver l'angle d'analyse (écosystémique) de cette recherche. Je peux dire que je suis une fière uquamienne grâce à lui!

Je remercie également mes collègues de l'UQAM - surtout ceux avec qui j'ai passé du temps à la cinémathèque québécoise - que j'ai eu le bonheur de côtoyer sur une base quotidienne avant la pandémie et avec qui j'ai pu avoir des échanges passionnants. Je fais référence aussi à ceux et celles avec qui j'ai formé des équipes du tonnerre lors de travaux pratiques, particulièrement dans le cadre l'atelier de 2^e année.

Un merci tout spécial à mes collaborateurs qui m'ont aidé à la correction du mémoire – je pense à Louise B., Odile H., Amal E.H. et ma mère Jocelyne – et à Vincent B., qui a su exprimer visuellement avec justesse mes idées via de magnifiques illustrations.

Je remercie aussi l'OMHM pour m'avoir donné les moyens de réaliser cette maîtrise en m'offrant une flexibilité d'horaires et un soutien financier aux études. Je remercie particulièrement les membres du secteur de la Gestion énergétique et du développement durable pour avoir partagé leur expérience de travail et avoir inspiré la source du sujet de recherche. Je veux également témoigner ma gratitude à ma précédente gestionnaire, Patricia Bouchard, pour avoir soutenu mon projet de retour aux études et pour tout l'intérêt et l'enthousiasme portés au sujet et aux résultats de cette de recherche.

Je veux souligner la participation des résidents, des employés et des gestionnaires qui ont grandement contribué à cette recherche par leurs généreux témoignages.

Finalement, je tiens à exprimer toute ma reconnaissance à mes proches qui ont cru en mon projet de retour aux études et qui m'ont soutenu tout au long de cette belle aventure. Je pense à ma mère, Jocelyne, à mon beau-père, Frank, à ma grande amie Amélie Billette, et à toutes les autres amies (Valérie B. G., Chrissy D., Aleks W., Marla W. et Chantal C.). J'ai pu franchir la ligne d'arrivée grâce à tous vos précieux encouragements! Merci!

DÉDICACE

À mes prédécesseurs, ces femmes de tête et de cœur, des piliers qui ont su nous transmettre des valeurs féministes, environnementales et de justice sociale par leurs faits et gestes. À ma grand-mère adorée, Lucie, qui m'a fait voir que la nature est d'une richesse inestimable et que le lien social l'est d'autant plus. À cette grande dame qui avait peu d'éducation, mais qui a montré la voie et l'exemple à plusieurs... à toi, je dédie mon diplôme que tu aurais tant aimé avoir!

PROLOGUE

« Il nous faut désormais faire un choix. Alors que les fondations de notre civilisation chancellent, nous retirerons-nous dans une coquille d'anxiété et de panique ? Effrayés par la disparition de nos points de repère les plus familiers, serons-nous la proie de la paralysie ? Notre inaction deviendra-t-elle apathie ? Auquel cas, nous aurons abandonné ce qui nous caractérise en tant qu'humains, cette faculté d'influer sur notre évolution grâce à la conscience de notre existence. Nous aurons capitulé devant le rouleau compresseur aveugle de l'histoire et nous aurons perdu toute chance de façonner le futur en une société plus juste et plus humanitaire.

Ou bien empoignerons-nous le courage nécessaire pour préserver notre sensibilité, notre conscience, notre responsabilité face aux bouleversements qui se préparent ? Participerons-nous consciemment, même à tout petite échelle, à l'émergence d'une nouvelle société ? J'espère que nous choisirons la seconde de ces voies, car c'est là-dessus que j'ai fondé mon raisonnement. »

Rollo May, 1969, p. 6-7

À la manière de Rollo May, nous avons tous cet idéal d'un monde meilleur et désirons y contribuer. Nous résisterons cependant à l'envie de faire de ce mémoire un manifeste politique. Nous nous pencherons plutôt sur des préoccupations plus terre à terre et tenterons d'y apporter une contribution spécifique qui s'inscrit dans le cadre d'enjeux globaux.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|------|
| PROLOGUE | vii |
| LISTE DES FIGURES | xiii |
| LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES ACRONYMES ET LEXIQUE | xvii |
| RÉSUMÉ | xxii |
| ABSTRACT | xxiv |
| | |
| CHAPITRE I Introduction et problématique I | 2 |
| 1.1 Mise en contexte : | 2 |
| 1.2 Problématique et questions de recherche : | 5 |
| | |
| CHAPITRE II Cadre théorique II | 7 |
| 2.1 La pensée écosystémique : | 7 |
| 2.1.1 La pensée écosystémique et le Design de l'environnement : | 8 |
| 2.1.2 Étymologie et définition de la pensée écosystémique : | 9 |
| 2.2 Service écosystémique : | 9 |
| 2.3 L'économie circulaire : | 10 |
| | |
| CHAPITRE III Méthodologie III | 13 |
| 3.1 Type de recherche : | 13 |
| 3.1.1 La recherche fondamentale : | 13 |
| 3.1.2 La recherche-intervention : | 14 |
| 3.2 L'étude de terrain : | 16 |
| 3.3 Les outils de collecte de données : | 17 |
| 3.4 Autres méthodologies : | 17 |
| 3.4.1 La méthode quantitative : | 17 |

| | | |
|--|---|----|
| 3.4.2 | L'analyse comparative : | 18 |
| 3.4.3 | L'interdisciplinarité : | 19 |
| CHAPITRE IV Les études de terrain IV | | 20 |
| 4.1 | Les plans d'ensemble existants en HLM; les défis de l'adaptation : | 20 |
| 4.1.1 | Mise en contexte architectural : | 21 |
| 4.1.1.1 | Survol historique des HLM : | 22 |
| 4.1.2 | Portrait sociodémographique des HLM : | 24 |
| 4.2 | Le site d'intervention : les Habitations De Mentana (OMHM) : | 26 |
| 4.3 | Services de proximité : | 28 |
| 4.3.1 | Portrait sociodémographique : | 30 |
| 4.3.2 | L'OMHM et les critères d'admissibilité des HLM : | 31 |
| 4.3.3 | Le secteur de la gestion énergétique et environnementale : | 33 |
| 4.3.4 | Analyse des conditions du site d'intervention et perspective d'amélioration : | 35 |
| 4.3.5 | Les aménagements et le cadre bâti : | 36 |
| 4.3.6 | Lecture de l'aménagement paysager : | 38 |
| 4.3.6.1.1 | Les aménagements d'origine : | 38 |
| 4.3.7 | Les travaux de requalification de 2017 : | 40 |
| 4.3.8 | Les installations de gestion des matières résiduelles : | 48 |
| 4.3.8.1.1 | Les bénéfices offerts par les nouveaux aménagements : | 51 |
| 4.3.8.1.2 | Constat des irritants des nouveaux aménagements : | 53 |
| 4.3.8.1.3 | Design et aménagement : | 54 |
| 4.4 | Le cas prototypique en HLM : La Corporation d'habitation Jeanne-Mance : | 60 |
| 4.4.1 | Transformation du milieu de vie; les travaux d'aménagement et autres interventions : | 64 |
| 4.4.1.1 | Plan d'aménagement des principaux sites et points de vue sélectionnés : | 67 |
| 4.4.2 | Pour une vision globale de la GMR ; un traitement par juxtaposition : | 80 |
| 4.5 | Hypothèse de recherche : | 83 |
| CHAPITRE V Revue de littérature et champ référentiel V | | 85 |
| 5.1 | Contexte, enjeux et opportunités : | 85 |
| 5.1.1 | Les changements climatiques : | 86 |
| 5.1.2 | Changements climatiques et sécurité alimentaire : | 87 |
| 5.1.3 | Densification : | 89 |
| 5.1.4 | Adaptation et résilience face à la crise environnementale : | 90 |

| | |
|---|---------|
| 5.2 La gestion des matières résiduelles :..... | 92 |
| 5.2.1 Survol historique : | 92 |
| 5.2.2 Positionnement de la province de Québec et de la Ville de Montréal : | 93 |
| 5.3 La GMR en milieux denses :..... | 96 |
| 5.3.1 Les multilogements : | 96 |
| 5.3.2 La GMR en habitat social : | 97 |
| 5.3.2.1 Mécanismes de gouvernance en habitat social et la GMR : | 100 |
| 5.4 Les milieux de vie nourriciers ; une stratégie permettant la résilience et l'adaptation structurelle et sociale :..... | 103 |
| 5.4.1 Une approche multifonctionnelle :..... | 105 |
| 5.4.1.1 Création d'un réseau alimentaire de proximité :..... | 106 |
| 5.4.1.2 Une démarche prônant le développement durable :..... | 106 |
| 5.4.1.3 Un apport pour la sécurité alimentaire :..... | 107 |
| 5.4.1.4 Une contribution à l'éducation et à la sensibilisation :..... | 108 |
| 5.4.1.5 Améliore la santé physique et psychologique :..... | 109 |
| 5.5 Les études de cas précédents ; les écoquartiers et les milieux denses : | 110 |
| 5.5.1 Les écoquartiers («eco-districts») : | 110 |
| 5.5.1.1 Les opportunités des milieux denses : | 112 |
| 5.5.2 L'étude de précédents : | 112 |
| 5.5.2.1 Bo01, Malmö (Suède) :..... | 113 |
| 5.5.2.2 Hammarby Sjöstad, Stockholm (Suède) :..... | 116 |
| 5.5.2.3 BedZed, Londres (Angleterre) :..... | 119 |
| 5.5.3 Critique des écoquartiers :..... | 122 |
| CHAPITRE VI Axes d'intervention et scénarios prospectifs VI | 124 |
| 6.1 Les axes d'intervention : | 131 |
| 6.1.1 Agriculture urbaine; pour une communauté nourricière :..... | 131 |
| 6.1.2 Revalorisation des résidus alimentaires : | 136 |
| 6.1.3 Gestion des déchets domestiques :..... | 138 |
| 6.1.4 Réutilisation des eaux de pluie :..... | 140 |
| 6.1.5 Forêt urbaine, prairie fleurie, aménagement nourricier : | 140 |
| CONCLUSION..... | 142 |
| ANNEXE A CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE | 152 |
| ANNEXE B ORGANIGRAMME DE L'OMHM..... | 153 |

ANNEXE C QUESTIONNAIRES D'ENTREVUES 154

BIBLIOGRAPHIE..... 167

LISTE DES FIGURES

| Figure | Page |
|--|------|
| 1.1 Proposition d'intervention du travail de 2018 / Système de GMR d'une tour HLM (60 ans et plus) | 4 |
| 3.1 Schématisation de la structure du mémoire..... | 15 |
| 4.1 Les grands plans d'ensemble de l'OMHM..... | 24 |
| 4.2 Site des Habitations De Mentana | 26 |
| 4.3 Services à proximité des Habitations De Mentana..... | 28 |
| 4.4 Statistiques des origines des familles des Habitations De Mentana..... | 31 |
| 4.5 Perspective : Dupuis et Mathieu architectes, 1972..... | 36 |
| 4.6 Dessin de l'aménagement du site et de l'aménagement paysager des Habitations De Mentana..... | 38 |
| 4.7 Plan des Habitations De Mentana suite aux travaux d'aménagement paysager 2017..... | 40 |
| 4.8 Cour intérieure des Habitations De Mentana | 42 |
| 4.9 Photographies de la cour intérieure des Habitations De Mentana..... | 43 |
| 4.10 Corvée lors de l'aménagement de la ruelle – été 2017..... | 45 |
| 4.11 Ruelle sud-ouest des Habitations De Mentana..... | 46 |

| | |
|---|----|
| 4.12 Photographie de la ruelle sud-ouest des Habitations De Mentana | 47 |
| 4.13 Ligne de temps des interventions aux Habitations De Mentana et réalisations au sein de l'OMHM | 50 |
| 4.14 Ligne de temps des interventions aux Habitations De Mentana et réalisations au sein de l'OMHM | 53 |
| 4.15 Vue d'ensemble des Habitations De Mentana | 58 |
| 4.16 Photographies du plan d'ensemble des Habitations De Mentana | 59 |
| 4.17 Site de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance | 60 |
| 4.18 Croquis de Rother, Blan, Trudeau architectes..... | 61 |
| 4.19 Statistiques de l'origine des ménages de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance..... | 63 |
| 4.20 Ligne de temps des interventions et réalisation de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance..... | 66 |
| 4.21 Plan de l'aménagement du site et de l'aménagement paysager de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance | 67 |
| 4.22 Photographies du jardin communautaire Faubourg Saint-Laurent (CHJM) | 68 |
| 4.23 Terrains de basketball et airs de jeux (CHJM)..... | 70 |
| 4.24 Jardin communautaire Habitation Jeanne-Mance (CHJM)..... | 71 |
| 4.25 Jardin communautaire Jeanne-Mance (CHJM)..... | 72 |
| 4.26 Bassin de bio-rétention du stationnement écologique 7 (CHJM)..... | 75 |
| 4.27 Verger (CHJM) | 77 |
| 4.28 Tableau des arbres fruitiers se trouvant sur le site de CHJM..... | 79 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 5.1 | Les 6 types de tri domestiques à Montréal..... | 95 |
| 5.2 | Écoquartier Bo01, Malmö (Suède)..... | 113 |
| 5.3 | Écoquartier Hammarby Sjöstad, Stockholm (Suède)..... | 116 |
| 5.4 | Écoquartier BedZed, Londres (Angleterre)..... | 119 |
| 6.1 | Plan du site De Mentana avant et après l’implantation du scénario prospectif et des axes d’intervention..... | 125 |
| 6.2 | Plan du scénario prospectif du site d’intervention (Habitations De Mentana) et axes d’interventions..... | 126 |
| 6.3 | Vue axonométrique du site des Habitations De Mentana suite à l’implantation des scénarios prospectifs et des axes d’intervention..... | 127 |
| 6.4 | Croquis exploratoire du scénario prospectif..... | 128 |
| 6.5 | Vue au sol de la ruelle nord-est suite à l’implantation des scénarios prospectifs et des axes d’intervention..... | 129 |
| 6.6 | Les trois phases d’implantation des interventions..... | 130 |
| 6.7 | Modèle et plan de deux types de composteurs..... | 138 |

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES ACRONYMES ET LEXIQUE

CRD : Matières résiduelles du secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition

3RV : Réduction, réemploi, recyclage

GES : Gaz à effet de serre

GMR : Gestion des matières résiduelles

HLM : Habitation à loyer modique

L'IPCC AR4 : « The Intergouvernemental Panel on Climate change » : consortium formé par les Nations Unies pour analyser la science des changements climatiques

OMHM : Office municipal d'habitation de Montréal

SHQ : Société d'habitation du Québec

LEXIQUE :

Coop :

« Au sens de la Loi sur les coopératives, une coopérative d'habitation est un regroupement de personnes qui a pour principal objet de faciliter à ses membres l'accès à la propriété ou à l'usage d'une maison ou d'un logement. Il s'agit d'une entreprise privée, à but non lucratif, dont les gestionnaires, soit les membres résidents, en gèrent collectivement les affaires afin de se donner un milieu de vie sain et sécuritaire qui répond aux besoins des individus en matière de logement. » (« Confédération québécoise des coopératives d'habitation (CQCH) » s. d., 2021)

Circuits courts :

« Circuit de distribution de produits dont l'objectif est de réduire les distances entre les partenaires concernés : producteur, distributeur et clients » (dictionnaire l'internaute, 2021).

Conteneur semi-enfoui :

« Récipient décoratif, fermé et étanche, fabriqué de métal, de résine de synthèse, de plastique ou autre matériau similaire, muni d'un couvercle étanche et à fermeture automatique, d'un volume supérieur à 360 litres, servant à emmagasiner les matières résiduelles et dont au moins 60 pourcents de son volume est enfoui dans le sol » (Ville de Saint-Eustache, 2021).

Densification :

« Augmentation de la densité de la population » (Office québécois de la langue française, 2021).

Dépôt sauvage :

« Un lieu de dépôt, non autorisé au titre de la réglementation des installations classées, qui résulte d'apports clandestins de déchets dangereux ou non dangereux, abandonnés par des particuliers, ou des professionnels, à une fréquence irrégulière. » (Selon l'organisme zero waste France, 2018)

Écocitoyenneté :

« Comportement individuel ou collectif consistant à observer les principes et les règles destinées à préserver l'environnement » (Larousse, 2021).

Habitation à loyer modique :

Logements sociaux à moindre coût pour les usagers et financé par une instance publique.

Homodétritus :

Terme employé par Baptiste Monsaingeon (2017), faisant référence au symptôme de l'homme contemporain de polluer son environnement par sa production de déchets.

Multilogement :

Immeuble résidentiel à logements multiples (Office québécois de la langue française, 2021).

Plex :

« Immeuble d'habitation qui comporte quelques logements, généralement de deux à cinq, qui sont pourvus d'entrées distinctes. » (Office québécois de la langue française, 2021)

Grand ensemble :

Tout ensemble d'habitations à loyer modique comprenant de 100 à 400 logements (Offices municipaux du Québec, 2020).

RÉSUMÉ

Cette recherche s'inscrit dans le cadre de préoccupations croissantes face aux changements climatiques, de leurs causes et des moyens ciblés pour en diminuer l'impact.

La densification des villes, au cours des dernières décennies, a nécessairement causé une pression sur le logement en milieu urbain. La construction de logements collectifs pour le plus grand nombre a été, et constitue toujours, une solution viable, mais elle a fait émerger certaines problématiques liées au partage des espaces de vie et à l'implantation de pratiques allant de pair avec le développement durable. Dans le cas de multilogements, érigés avant le début du 21^e siècle, la gestion des matières résiduelles peut s'avérer compliquée, particulièrement en ce qui concerne le logement social. En effet, les bâtiments n'ont pas été conçus de manière à répondre aux nombreux défis que pose un rythme de consommation accru. Par ailleurs, les résidents en place ne partagent pas tous les mêmes valeurs et la mobilisation entourant le développement durable demeure difficile.

Le présent mémoire tente de brosser un portrait de la situation, en contexte montréalais. Il examine la problématique des systèmes de gestion des matières résiduelles en logements collectifs, en s'attardant plus spécifiquement à des projets de logements sociaux et en se référant à des ensembles comparables (Corporation d'habitation Jeanne-Mance), écoquartiers, coopératives d'habitation et autres types de logements communautaires. Elle évoque l'influence des facteurs humains et propose, par la voie de la théorisation ancrée et de la recherche-intervention, des pistes de solution misant sur la résilience et la capacité d'adaptation sociale et environnementale du milieu à l'étude (les Habitations De Mentana). Tenant compte des dynamiques écosystémiques à plus large échelle, la présente recherche propose des scénarios prospectifs qui s'articulent autour de la création d'un milieu nourricier, lequel offre en outre l'opportunité de réintégrer les ressources produites *in situ* via leur circularité.

Mots clés :

Économie circulaire, gestion des matières résiduelles, aménagement nourricier, agriculture urbaine, logements collectifs, multilogements, habitations à loyer modique,

HLM, écoquartier, milieu de vie, zéro déchet, réduction à la source, Habitations De Mentana, Corporation d'habitation Jeanne-Mance.

ABSTRACT

This research paper examines growing environmental concerns related to accelerated climate changes, some of their causes as well as solutions that could lessen their impact.

Over the last few decades, urban densification has put increased pressure on cities, and created pressing needs for housing. While multi-dwelling buildings can be seen as a viable solution, these have in turn generated new challenges related to shared living spaces and proper understanding of environmental strategies. Multi-unit complexes including social housing projects built prior to year 2000 are highly deficient in terms of contemporary waste management. Consumer habits have changed considerably over the last twenty years and existing facilities no longer respond to this new situation. Additionally, due to resident populations of mixed origins and varied cultural backgrounds, it remains difficult to rally people around environmental issues.

This thesis attempts to depict the situation as it exists in Montréal. Research efforts focused on waste management practices as applied in multi-dwelling buildings and, more particularly, to social housing. Housing cooperatives, eco-district neighbourhoods, similar public estate projects (such as the Corporation d'habitation Jeanne-Mance) and varied community projects, having coped with similar issues, were referred to for comparison purposes. Human factors were analyzed carefully under the grounded theory and intervention research standpoints, which led to several proposals towards the implementation of better social and environmental practices. While considering broader ecosystemic issues, this research resulted in the formulation of prospective scenarios, which were applied to Habitations De Mentana, a social housing project dating back to the early 70s. The proposed solutions were articulated around food-producing initiatives using compost transformed on site from organic material. The proposed scenarios transforming waste into a valuable resource and creating food for residents, contribute to lower greenhouse gas emissions while complying with the idea of circularity.

Keywords:

Circular economy, waste management, edible landscape, urban agriculture, collective housing, multi-dwelling units, low rent housing, HLM, eco-districts, living

environment, zero waste, waste reduction at source, Habitations De Mentana,
Corporation d'habitation Jeanne-Mance.

CHAPITRE I

INTRODUCTION ET PROBLÉMATIQUE

1.1 Mise en contexte :

Ce mémoire, qui lie la recherche à la pratique, se veut une contribution spécifique, à la hauteur des défis environnementaux auxquels nos collectivités sont actuellement confrontées.

Le choix de la problématique a été sélectionné de façon à être ancré dans de réelles préoccupations. Mon expérience de travail, au sein de l'Office municipal d'habitation de Montréal (OMHM), m'a permis de constater les nombreux défis à relever, surtout en ce qui a trait au développement durable. Forte de cette expérience de plus 16 ans, dans le domaine de l'intervention sociale et du logement social, j'ai souhaité mettre à contribution ma connaissance du milieu pour le bienfait de la communauté. C'est ce souhait qui m'a menée à m'inscrire dans le cadre de la discipline du Design de l'environnement, dans une perspective de développement durable.

C'est en regard de ces intentions que j'ai suivi le cours « Fondements, théories et pratiques de responsabilité sociale et développement durable », donné par Jean Pasquero à l'École des sciences de la gestion (ESG) de l'Université du Québec à Montréal (ci-après UQAM). Les fondements de mon sujet de recherche prennent donc leurs sources du travail de fin de session réalisé dans le cadre de ce cours.

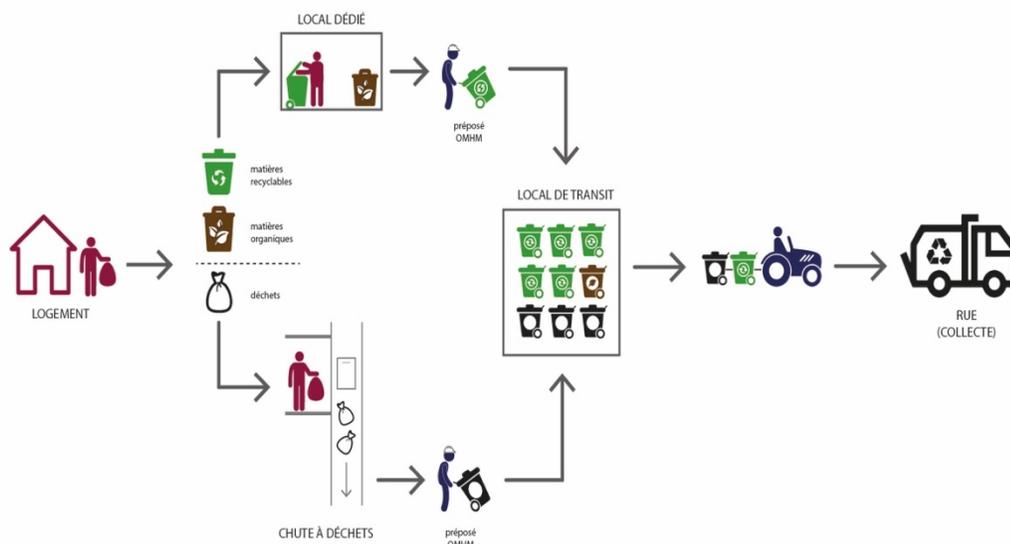
L'orientation pragmatique du travail soumis dans ce cours nous a menées, ma coéquipière et moi, à choisir l'OMHM comme sujet de recherche - un terrain connu, dont l'accessibilité nous donnait la possibilité d'y conduire des entrevues. Nous avons donc entrepris de rencontrer le directeur du département de Gestion énergétique et environnementale, ainsi qu'un des deux chargés de projets y œuvrant, afin de mieux cerner les défis auxquels ce secteur faisait face. Il en est ressorti que la gestion des matières résiduelles (GMR) était – et l'est toujours à ce jour – un élément auquel les membres de cette petite équipe doivent accorder la grande majorité de leur temps de travail, particulièrement en ce qui a trait à la gestion des dépôts sauvages¹.

Le sujet de notre travail, ancré dans les réalités de ce milieu, traitait plus particulièrement de la sensibilisation des résidents face à la gestion des matières résiduelles, soit : « Comment augmenter le niveau de sensibilisation des locataires HLM face à la GMR » (Robert et Ouellette, 2018). Il a pris la forme d'une étude comparative de deux tours d'habitations à loyer modique (HLM) pour personnes âgées (de 60 ans et plus) ; l'une des tours présentait des résultats probants en regard de la gestion des matières résiduelles, tandis que l'autre faisait face à certains défis en la matière. Notre travail avait porté sur les aspects systémiques de la situation et citait les réflexions de diverses parties prenantes, qui s'étaient exprimées lors d'entrevues que nous avons réalisées. Une analyse du cadre bâti avait également été effectuée et mené à un certain nombre de recommandations visant l'amélioration de la situation observée.

¹ Bien qu'il n'y ait pas de définition officielle du terme, l'organisme Zero Waste France le définit comme suit : « un lieu de dépôt, non autorisé au titre de la réglementation des installations classées, qui résulte d'apports clandestins de déchets dangereux ou non dangereux, abandonnés par des particuliers, ou des professionnels, à une fréquence irrégulière. » (zero waste France, 2018) »

Voir ci-bas la figure 1.1 de la schématisation du parcours des ordures dans les tours étudiées, ainsi que la proposition d'amélioration, tirée de notre étude de 2018.

Système actuellement en place



Proposition d'intervention

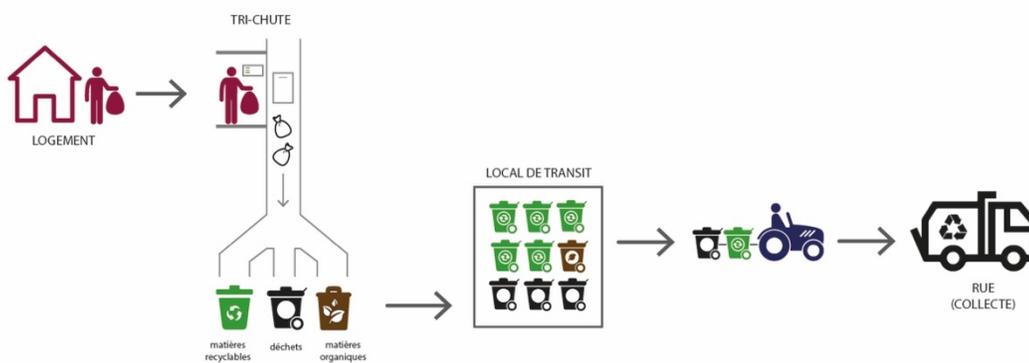


Figure 1.1 Proposition d'intervention du travail de 2018
 Système de GMR d'une tour HLM (60 ans et plus)
 Illustration de Mélissa Robert
 Concept: Mélissa Robert et Stéphanie Ouellette

1.2 Problématique et questions de recherche :

La problématique exposée dans le présent mémoire découle donc, en partie, de notre étude antérieure. Elle met en lumière les mêmes préoccupations, soit les difficultés liées à la gestion des matières en logements collectifs existants. Pour les multilogements érigés avant le 21^e siècle, la gestion des matières résiduelles peut s'avérer compliquée, tout particulièrement dans un contexte de logement social. Les bâtiments ne sont plus adaptés au niveau de consommation actuel. De surcroît, les résidents ne partagent pas tous les mêmes valeurs, ce qui rend leur mobilisation plutôt difficile en ce qui a trait aux pratiques écocitoyennes (Ughetto, 2011 ; Ouellet et al., 2011; Bailly, 2013).

Le présent travail de mémoire tente maintenant de répondre aux questions suivantes :

1- Peut-on transposer les pratiques expérimentales de nature écosystémique provenant d'écoquartiers dans les multilogements existants afin de permettre une réduction de leur empreinte écologique et, par ricochet, une réduction des matières résiduelles ?

2- Comment pourraient se traduire ces pratiques expérimentales dans un contexte de multilogements en habitat social ?

Pour ce faire, je propose de dresser un tableau de la situation en ce qui concerne les problématiques de gestion de matières résiduelles en multilogements sociaux, sur le territoire de la Ville de Montréal. Deux plans d'ensemble regroupant des habitations à loyer modique ont été sélectionnés pour les besoins de cette étude. Le complexe des Habitations De Mentana, qui présente certains enjeux de gestion des matières résiduelles a été choisi comme site d'intervention. D'autre part, la Corporation

d'habitation Jeanne-Mance, perçue comme modèle prototypique, a servi de point de comparaison, à plusieurs égards.

Par ailleurs, un certain nombre de projets, écoquartiers et coopératives d'habitation, seront évoqués à titre d'exemples riches d'enseignements. Ces projets offrent en effet de nouveaux types d'habitats, tenant compte des principes de développement durable, tout en favorisant un meilleur « vivre ensemble », grâce à des modèles de gouvernance adaptés à notre époque. Au cours de cette étude, j'évoquerai l'influence des facteurs humains, j'analyserai de façon écosystémique les enjeux environnementaux et j'évaluerai la situation de manière systémique, en exposant le contexte politique actuel ainsi que le point de vue des différentes parties prenantes rencontrées au cours de l'étude de terrain. Finalement, pour faire face aux problèmes récurrents, observés sur le site d'intervention, j'élaborerai une série de scénarios prospectifs destinés aux Habitations De Mentana.

Le lecteur pourra également constater que le mode de présentation de ce mémoire diverge du modèle « conventionnel ». Le choix de l'approche conceptuelle par la théorisation ancrée, fait en sorte que l'analyse itérative des données influence le positionnement de certaines sections, plaçant les études de terrain et l'hypothèse de recherche au 4^e chapitre, et la revue de littérature et le champ référentiel ainsi que les études de cas précédents au 5^e chapitre.

CHAPITRE II

CADRE THÉORIQUE

2.1 La pensée écosystémique :

Afin de dépasser les a priori et de trouver des pistes de solution innovantes liées à la demande sociale initiale, il a été retenu d'élargir le champ d'étude et de mettre en perspective la problématique de la gestion des matières résiduelles en rapport avec une vue d'ensemble. La pensée écosystémique s'est présentée comme étant la meilleure approche pouvant mettre en lumière les différentes ramifications entourant le sujet à l'étude. Son emploi a fait émerger l'évidence que la gestion des matières résiduelles est une problématique ne pouvant être traitée isolément mais, a contrario, par le cumul de mesures applicatives de différents champs d'action.

C'est pourquoi l'approche écosystémique est utilisée comme outil d'analyse pour mieux saisir les dynamiques interagissant entre différents éléments à l'étude : tant sur le plan du cadre bâti des études de cas (entre l'échelle des aménagements en gestion des matières résiduelles (GMR) et des plans d'ensemble), urbain (à l'échelle du quartier et de la ville), humain (les parties prenantes: les résidents, gestionnaires, employés, etc.), que de la gouvernance (organisationnelle, municipale, provinciale et fédérale). Elle sert ainsi de fil conducteur, tout au long de ce mémoire, pour répondre aux deux questions de recherche ci-haut mentionnées.

Dans le but de mieux saisir en quoi consiste cette approche, nous l'aborderons sous l'angle de deux concepts sous-jacents imbriqués l'un dans l'autre, soit le service écosystémique et l'économie circulaire.

2.1.1 La pensée écosystémique et le Design de l'environnement :

En 1987, le rapport Brundtland définit pour la première fois le développement durable comme suit : « Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. » (Rapport Brundtland, 1987, sur le site du ministère des Affaires étrangères de France).

Afin de mettre en pratique les préceptes du développement durable en contexte de design urbain, certains auteurs croient qu'il est nécessaire de repenser les villes comme étant des écosystèmes, soit des ensembles ayant des éléments interreliés. C'est le cas de Marcotullio et de Boyle (2003), de l'Institut universitaire des Nations Unies, qui indiquent ce qui suit : « sustainability can only be achieved when cities are approached as systems and components of nested systems in ecological balance with each other » (tel que cité par Newman et Jennings, 2008, p. 3). Selon eux, les villes auraient la capacité d'être plus durables si elles modélisaient les processus écologiques des écosystèmes naturels dont les caractéristiques sont les suivantes : la diversité, l'adaptativité, l'interconnectivité, la résilience et les capacités régénératrices. En adoptant ces stratégies de développement, les villes seraient plus productives, auraient la capacité de se régénérer tout en produisant des bienfaits écologiques, sociaux et économiques.

Salvador Rueda définit pour sa part la notion de l'urbanisme écosystémique par l'entremise de 4 grands axes, soit : la compacité et la fonctionnalité, la complexité, l'efficacité, et la cohésion sociale (Rueda, 2019). Un regard particulièrement intéressé

est porté vers l'aspect de la cohésion sociale par rapport à l'orientation de cette recherche. Cet élément comprend les sous-catégories de l'inclusion sociale, l'accès aux logements abordables et par la distribution équitable des ressources (Rueda, 2018b).

2.1.2 Étymologie et définition de la pensée écosystémique :

Sur le plan conceptuel, la pensée écosystémique consiste à appréhender une problématique d'un point de vue holistique et à considérer chaque partie d'un tout comme étant en symbiose totale. Elle est une métaphore qui renvoie au fonctionnement écologique d'un environnement naturel. Selon l'encyclopédie Universalis, le terme tirerait son origine d'un article, publié en 1935, par le botaniste Arthur George Tansley (1871-1955). L'expression aurait d'abord été utilisée en sciences physiques et découlerait du concept de système, « [...] ce qui revient à affirmer d'emblée que la nature est constituée d'ensembles interactifs, les écosystèmes, qui résultent donc d'influences réciproques au sein du vivant et entre les organismes et l'environnement non vivants » (ABBADIE, s. d., dans Encyclopedia Universalis).

2.2 Service écosystémique :

La notion fut aussi reprise en économie dans un sens plus littéral par le concept de « service écosystémique » et, comme l'explique Méral, « (elle) renvoie précisément à cette prise de conscience de la surexploitation des ressources naturelles et de la nécessité de raisonner de manière globale » (2012, p. 3). Faisant référence à cette approche, Almaco et al., font un relevé exhaustif des bienfaits que tirent les humains des écosystèmes naturels, tant pour l'approvisionnement, la régulation et le soutien que pour des services culturels (Almaco et al., 2003, p. 3). En ce qui concerne l'approvisionnement, il y est entre autres fait mention de la production de nourriture, de carburants et de fibres. Les services de régulation réfèrent au contrôle du climat et

des maladies. Enfin, des bienfaits de type immatériel, tels spiritualité et esthétique, sont également mentionnés (Almaco et al., 2003, p. 3).

Ces données scientifiques sont vulgarisées dans le but de souligner les nombreuses corrélations qui existent entre le bien-être des humains et des écosystèmes naturels et visent à informer les décideurs, de sorte qu'ils et elles puissent prendre des décisions éclairées et légiférer de manière à protéger les écosystèmes, pour le bien-être des humains (Almaco et al., 2003). En reconnaissant l'influence que peuvent avoir les décideurs sur l'état des écosystèmes, cette approche avance que les problématiques environnementales peuvent être d'origine systémique. Ce lien de causalité présente un intérêt tout particulier pour le présent travail de recherche. En effet, la notion de gouvernance sera ultérieurement explorée dans la section des études de cas (le cas prototypique de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance et le site d'intervention des Habitations De Mentana), en ce qui concerne la gestion des matières résiduelles.

2.3 L'économie circulaire :

L'économie circulaire (ÉC), deuxième concept sous-jacent à la pensée écosystémique, aborde le cycle de traitement des ressources naturelles sous l'angle de l'écoresponsabilité. Son nom fait un pied de nez aux idées reçues des « systèmes économiques linéaires » en place, selon lesquelles les matières premières peuvent être exploitées comme si elles étaient illimitées (Bonnet et al., 2014, p. 2). L'ÉC s'inspire, entre autres, de la théorie proposée par la publication *Cradle to Cradle* (McDonough et Braungart, 2002), à savoir une philosophie écologique, dans le domaine

manufacturier, orientée vers l'optimisation des ressources en réduisant, réutilisant et recyclant ces dernières.

Le modèle de l'ÉC pense en amont le cycle complet de la matière visant la production industrielle: « Il s'agit de concevoir des produits en pensant dès leur naissance à ce qu'ils deviendront en fin de vie, de transformer les déchets en matière première secondaire réutilisée pour la fabrication des produits, de réduire les résidus industriels, de préserver les ressources, de réduire l'impact environnemental de l'activité et de gagner en compétitivité » (Bonnet et al., 2014, p. 3). Les auteurs appellent les entreprises à faire une transition énergétique en se responsabilisant socialement face à la raréfaction des matières premières non renouvelables (Bonnet et al., 2014). L'ÉC renvoie notamment à la gestion des matières résiduelles en faisant référence au concept des 3R, soit (réduire, réutiliser et recycler) : « La réduction concerne à la fois la consommation des ressources et la production de déchets. La réutilisation comprend la reconversion des déchets comme nouveaux produits ou composantes de produits, alors que le recyclage considère que les déchets sont utilisés comme matières premières » (Bonnet et al., 2014, p. 4).

Bolund et Hunhammar (1999) élaborent davantage sur le processus de l'économie circulaire en indiquant qu'il implique sept notions élémentaires, soit: « l'éco-conception des produits où la conception des produits intégrant leur recyclage [...] ; l'écologie industrielle mettant en réseau entreprises et collectivités pour mutualiser leurs ressources [...] ; l'économie de fonctionnalité consistant à vendre l'usage plus que le bien [...] ; le réemploi du produit, en seconde main ; la réparation des produits ; la réutilisation en tout ou en parties (pièces) ; le recyclage ou la réutilisation des matières premières » (Bolund et Hunhammar, 1999, p. 6).

L'ÉC permet ainsi d'appréhender le traitement des déchets et de leur récupération de façon holistique, dans un contexte systémique, et constitue un outil permettant l'élaboration de pistes d'intervention face à la problématique initiale. Il appert aussi que dans le cadre des études de cas effectuées par Bonnet et al., les bénéfices de cette forme d'économie ont dépassé le strict cadre environnemental et se sont avérés des catalyseurs sociaux (Bonnet et al., 2014), rendant son application d'autant plus intéressante dans un contexte de logements sociaux. C'est dire que ce modèle pourrait, en pratique, avoir une incidence sur la sensibilisation et la mobilisation d'une population plus démunie par rapport au partage de normes communes afin d'encourager les pratiques écocitoyennes et le « vivre ensemble ».

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

3.1 Type de recherche :

S'appuyant sur des recherches fondamentales, ce mémoire se veut un travail de recherche avec visées menant à des applications concrètes. L'approche conceptuelle utilisée dans cette recherche est la théorisation-ancrée, bien qu'elle prenne appui sur le modèle de recherche-intervention.

3.1.1 La recherche fondamentale :

Ainsi, la « recherche fondamentale », sur laquelle s'appuie ce mémoire, est constituée de données provenant d'une revue de littérature, laquelle inclut des études de cas exemplaires. Le cadre théorique du présent mémoire s'appuie sur cette recherche. D'autre part, la recherche se fonde sur des études de cas de terrain : le site d'intervention des Habitations De Mentana et le cas prototypique de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance. La base du corpus de connaissances qualitatives et quantitatives des sujets à l'étude est construite à partir de données existantes, repérées dans la documentation scientifique, sur le web et à partir des entretiens réalisés. Deux méthodologies complémentaires, propres à la recherche dite « classique », sont également employées : la méthodologie ethnographique, qui a permis de puiser les données empiriques lors de l'étude de terrain aux Habitations De Mentana et à la

Corporation d'habitation Jeanne-Mance ; et l'approche de recherche-intervention qui, pour sa part, a influencé la démarche dès le départ puisque la problématique s'est construite autour d'un « besoin social » demandant une transformation (Swann, 2002 ; Merini et Ponté, 2008).

3.1.2 La théorisation ancrée :

Le recours à la théorisation ancrée sert dans cette recherche à l'interprétation des données qualitatives afin de produire des catégories de thèmes et de concepts, desquels a émergé une modélisation (Paillé, 1994). Selon Paillé, la théorisation ancrée est une « série de procédés précis, une suite de réflexions, de remises en question, de découvertes et de constructions » (Paillé, 1994, p. 147). Cette approche a donc permis de puiser et de vérifier des informations du terrain, obtenues grâce à la collaboration des participants lors d'entretiens et des observations sur place. Le tout a permis d'élaborer des pistes d'intervention face à la problématique initiale (Swann, 2002). Tel qu'illustré par le schéma ci-bas (figure 3.1), la recherche a été conduite de façon itérative, alternant entre la « planification, l'action, l'observation et l'analyse » (traduction libre de l'anglais - Swann, 2002, p. 55). Cette façon de faire a entre autres permis de repositionner le besoin initialement énoncé par les collaborateurs et de proposer la meilleure intervention possible dans une démarche de design (Martinand, 2000, tel que cité par Merini et Ponté, 2008).

Ultimement, les scénarios présentés dans le cadre de ce mémoire sont faits sous forme de propositions soumises à l'OMHM, dans un esprit de contribution à leurs réflexions en cours et à venir, afin d'aborder d'un autre angle la transition climatique en logement social. Une copie du mémoire a été remise au secteur des communications de l'OMHM à cet effet. Loin de relever du domaine de la futurologie, les scénarios avancés se fondent sur une étude de terrain préalable et sur un processus analytique.

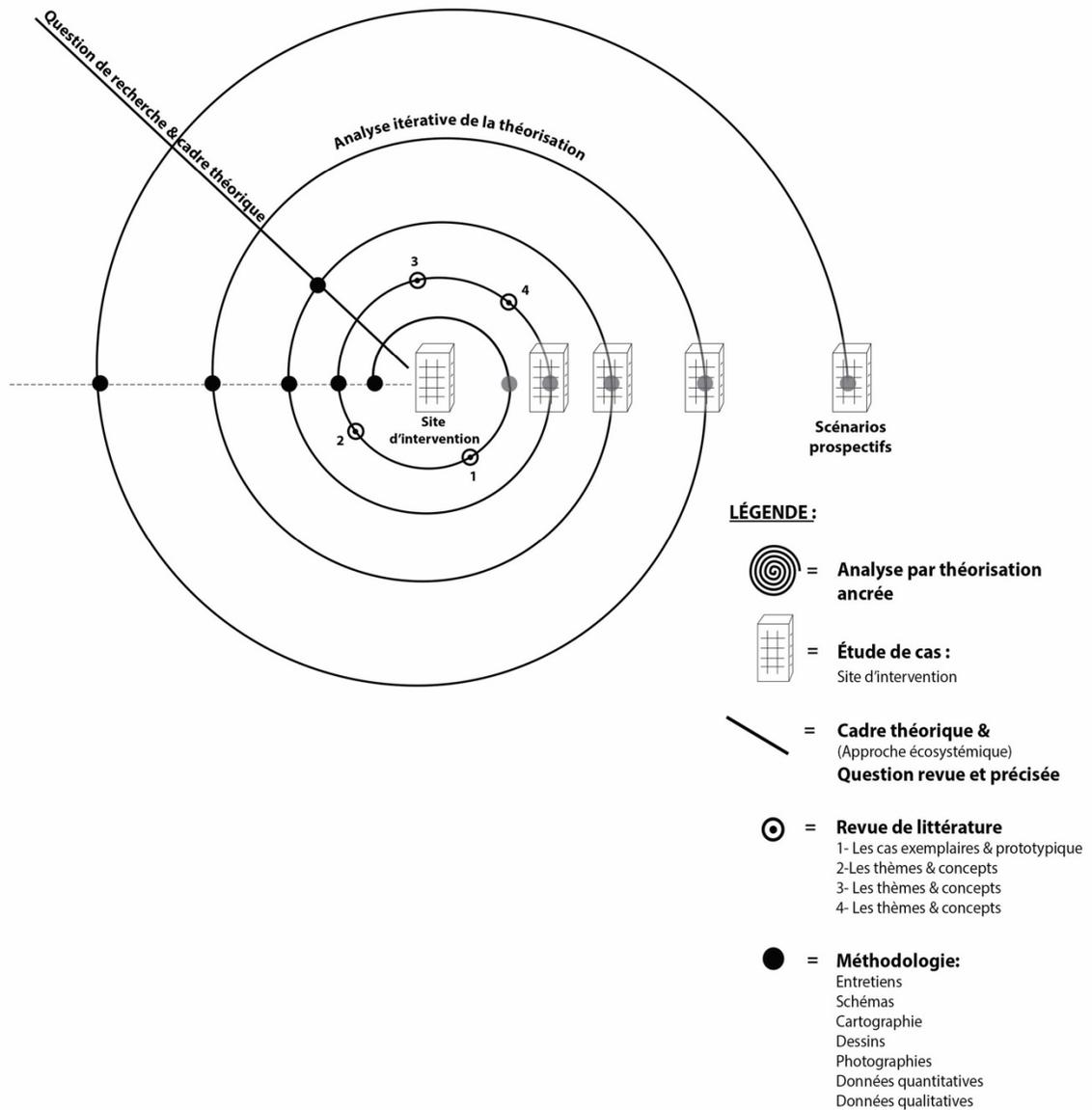


Figure 3.1 Schématisation de la structure du mémoire

Illustration : Stéphanie Ouellette

3.2 L'étude de terrain :

Au total, 15 entretiens semi-dirigés ont été menés auprès de participants des deux sites étudiés (Habitations De Mentana et Corporation d'habitation Jeanne-Mance). Les questionnaires conçus pour l'occasion avaient été préalablement validés par le comité éthique (CERPE) de (voir Annexe A et C). Parmi les parties prenantes rencontrées lors des entretiens, on retrouvait des locataires, des préposés à l'entretien et aux réparations, des intervenants communautaires ainsi que des gestionnaires (d'immeubles, directeurs généraux des habitations, chargés de projet et directeur de la gestion énergétique et environnementale). Il n'a cependant pas été possible d'effectuer les entretiens initialement prévus auprès des locataires des Habitations De Mentana, quoique les réactions de certains résidents des Habitations De Mentana aient été recueillies lors de la présentation des résultats de la recherche à une foire organisée in situ.

L'étude de terrain a également impliqué l'observation directe des espaces, plus particulièrement des locaux de gestion des matières résiduelles, et de l'interaction des usagers avec ces locaux. L'enquête de terrain a non seulement permis de contextualiser, de façon sociologique, le rapport des différents acteurs à leur environnement social, mais a également fourni des informations sur l'expérience de leur « environnement matériel » (Bisson et Gagnon, 2005).

L'objectif derrière l'utilisation de ces moyens était de dépasser la simple description des lieux et de faire ressortir des « structures profondes » (Blundo et Olivier de Sardan, 2003, p. 65) qui se reflètent dans les thèmes et concepts mis de l'avant dans le présent mémoire (tous en lien avec la GMR). Parmi ces thèmes et concepts, on retrouve les changements climatiques, les milieux densément peuplés, les cas exemplaires, la gouvernance, le vivre ensemble et le contexte des aménagements à différentes échelles (paysagés, architecturaux et du design d'objets). En m'appuyant sur l'analyse qui en

découle, il a été possible d'élaborer des scénarios prospectifs pouvant être proposés en adéquation à la diversité des besoins, tant des usagers que des gestionnaires.

3.3 Les outils de collecte de données :

Tel que soulevé par Bisson et Gagnon « Une des particularités de la recherche en design est de nous ramener constamment en situation de médiation entre la réalité physique et concrète et la réalité perçue, vécue et imaginée » (2005, p. 45). C'est pourquoi des outils propres au design (tels la photographie, la cartographie, le dessin ainsi que la schématisation) ont été utilisés pour documenter la « réalité » du sujet étudié, ainsi que « [...] (des) conditions matérielles, physiques et spatiales » (Bisson et Gagnon, 2005, p. 45).

3.4 Autres méthodologies :

3.4.1 La méthode quantitative :

Il a été nécessaire de compléter l'analyse qualitative par des données propres à la méthode quantitative, données statistiques et quantification de certains faits avancés. Tel que l'indique Roth, « Human-centered qualitative research methods are key to understanding the issues surrounding design, although valuable information can be derived from quantitative methods as well » (Roth, 1999, p. 22).

3.4.2 L'analyse comparative :

Cette méthode sert à faire ressortir les singularités et les complémentarités, moyennant trois niveaux d'analyse. Pour l'étude de terrain touchant les deux sites, Habitations De Mentana (site d'intervention) et Corporation d'habitation Jeanne-Mance (le modèle prototypique), nous nous sommes attardés à des éléments matériels (échelles, modèles architecturaux, densité, de même que documents techniques, distribution typologique des logements et aménagements de gestion des matières résiduelles). Nous avons également observé les conditions de type sociologique (données sociodémographiques, dynamiques sociales des lieux, expérience des occupants en rapport avec le bâti et l'environnement). Enfin, nous avons examiné le contexte organisationnel, à savoir les différentes échelles de gouvernance et l'organisation du travail.

Dans un deuxième temps, l'emphase a été mise sur des études de cas exemplaires (bénéfices sociaux et environnementaux, documents techniques et leçons apprises). En troisième lieu, nous avons étudié comment certains éléments, proposés par les cas exemplaires et le modèle prototypique, pourraient être transposés au site d'intervention des Habitations De Mentana.

Cette dernière partie constitue un véritable défi, car elle suppose de transposer des bénéfices provenant de formes architecturales distinctes et d'époques différentes. Pour y arriver, il nous a semblé primordial de faire preuve d'impartialité dans l'analyse et de nous concentrer sur les qualités intrinsèques de ces types de construction (Porotto, 2019). Pour Porotto, « cette méthode construit un instrument d'analyse, qui consent à mettre au même niveau les différents modèles architecturaux de chaque ville selon une échelle "de polarisation" » (Porotto, 2019, p. 13).

3.4.3 L'interdisciplinarité :

Bien que le port d'attache de cette recherche soit le Design de l'environnement, plusieurs approches méthodologiques sont puisées auprès de diverses disciplines. Une grande partie des emprunts proviennent des sciences sociales, ceci dans le but de munir le travail de recherche en design d'un processus réflexif sur des activités d'action, de création et d'évaluation (Boudon, 2004 ; Roth, 1999). La plus-value majeure qu'offre l'approche du design à cette recherche réside dans le processus du prototypage, qui sera utilisé en fin de mémoire : « Modeling is the 'language' of design. Traditional models are the sketches and drawings of proposed design solutions, but in contemporary terms they now extend to 'virtual reality' models. » (Cross, 2007, p. 47). De plus, l'emploi d'une méthodologie mixte, tel que mise de l'avant dans cette recherche, aura comme avantage d'enrichir le point de vue (Roth, 1999).

CHAPITRE IV

LES ÉTUDES DE TERRAIN

4.1 Les plans d'ensemble existants en HLM; les défis de l'adaptation :

La densification de certains quartiers peut être avantageuse en fait de développement durable, tout particulièrement lorsqu'il s'agit de repenser à neuf la configuration des espaces et leur fonctionnement. Cependant, la situation n'est pas nécessairement la même pour les plans d'ensemble constitués d'habitations à loyer modique (ci-après HLM). Ces ensembles immobiliers à haute densité présentent en effet des défis particuliers lorsqu'il s'agit de transformer leurs installations en vue de les rendre plus durables.

Le chapitre qui suit s'organise autour de deux études de terrain : la première porte sur les Habitations De Mentana, site d'intervention qui sera l'objet de scénarios prospectifs. À des fins de comparaison, étant donné des caractéristiques communes, la deuxième étude portera sur la Corporation d'habitation Jeanne-Mance. Le complexe du site De Mentana se différencie cependant du second site parce qu'il présente des défis particuliers pour ce qui est de la gestion des matières résiduelles. En effet, les Habitations De Mentana souffrent d'un problème de dépôts sauvages.

La Corporation d'habitation Jeanne-Mance, projet d'envergure similaire au site d'intervention, démontre pour sa part une certaine exemplarité dans ses pratiques et ses interventions, devenant ainsi un outil immédiat de comparaison, dans sa dimension de projet, pour objectiver le cadre référentiel. L'analyse des conditions des deux sites s'exprimera donc par une mise en contexte architectural, une description des aménagements, à l'échelle de l'objet et de l'aménagement paysager, du cadre bâti et des services de proximité. Les bienfaits et irritants des travaux de requalification feront également l'objet d'une lecture temporelle.

4.1.1 Mise en contexte architectural :

Malgré le fait que les deux plans d'ensemble HLM à l'étude (Les Habitations De Mentana et La Corporation d'habitation Jeanne-Mance) relèvent de typologies différentes, en termes de nombre de logements (De Mentana comptant 156 logements, et le second, la Corporation d'habitation Jeanne-Mance, 788 logements), les deux présentent des éléments de similitude. Tous deux offrent en effet des milieux mixtes intergénérationnels et ethnoculturels; ils sont constitués de tours d'habitation pour personnes âgées, d'appartements pour personnes seules ou en couple et de maisonnettes pour familles. Ils possèdent également des propriétés architecturales d'une même époque d'édification : « Les constructions résidentielles de cette époque utilisaient largement le béton armé pour former leurs structures, s'inspirant du style architectural brutaliste qui connaît son essor entre 1950 et 1970. Construites d'un matériau populaire à cause de sa grande durabilité et de sa résistance, les structures réalisées en béton divisent les espaces de manière rigide et les rendent difficilement adaptables aux besoins en évolution » (Goyo 2012, tel que cité par Robert et Ouellette, 2018, p. 7). Rappelons-nous que la période de prospérité économique, correspondant aux « trente glorieuses », a fait exploser, tant au Québec qu'au Canada, l'indice de consommation des ménages (Rouillard et Rouillard, 2018). Cette consommation accrue

a nécessairement exercé une pression sur les espaces existants et nécessite désormais des installations plus adaptées à une gestion responsable des matières résiduelles.

La question des grands ensembles HLM n'est pas simple, car ces parcs immobiliers demandent non seulement une mise à niveau par rapport aux besoins actuels, mais présentent également une concentration importante d'une population démunie, empreinte de certaines problématiques sociales. Les dirigeants des HLM sont confrontés à de nouvelles réalités, soit une clientèle défavorisée issue d'horizons variés (provenant en partie de l'immigration). Le ou la gestionnaire d'immeuble doit aujourd'hui assumer également le rôle de gestionnaire social (Lapointe, 2017).

C'est pourquoi, avant même d'approfondir les études de terrain, il est nécessaire d'élucider le contexte historique, politique et sociodémographique des grands ensembles de logements sociaux à Montréal.

4.1.1.1 Survol historique des HLM :

Bien que les offices municipaux du Québec privilégient à présent de plus petits habitats, s'insérant plus facilement dans la trame urbaine et entraînant moins de risques de ghettoïsation et de stigmatisation (Brown, 2011), les premiers modèles de HLM à Montréal différaient. « Il y a quelques décennies, l'approche du logement social était basée sur des modèles à grande densification, comme c'est le cas en Europe », explique Claude Foster, directeur général de l'Office municipal de Québec. « On avait alors négligé tout un milieu de vie plus décentralisé qui a dû être repensé et transformé à la fin des années 1990 » (Lapointe, Formes, 2017). C'est d'ailleurs la raison pour laquelle la stratégie de construction des HLM a changé au cours des années 70 alors qu'on bâtissait de plus petits HLM, créant ainsi moins de contraste avec le voisinage et s'insérant plus facilement dans la trame urbaine (Brown, 2011).

À Montréal, dix plans d'ensemble ont été construits dans la foulée du mouvement des réformistes urbains qui étaient des « précurseurs [...] cherchant à améliorer le tissu social des quartiers montréalais » (Brown, 2011, p. 17). Ils œuvraient pour défendre l'accessibilité aux services publics, tels l'approvisionnement en eau potable, les aménagements des parcs, le droit au logement chez la classe ouvrière et plus démunie. C'est entre autres sous leur influence qu'il y eu la mise en place d'un système de gestion des matières résiduelles » (Brown, 2011).

Selon les critères des Offices municipaux du Québec, on peut qualifier de « grand ensemble » toute habitation à loyer modique comprenant entre 100 et 400 logements. Le premier d'entre eux à avoir été édifié à Montréal est le complexe des Habitations Jeanne-Mance (aujourd'hui rebaptisé Corporation d'habitation Jeanne-Mance). Construit en 1959 dans l'arrondissement de Ville-Marie, il est actuellement géré par la Corporation d'habitation Jeanne-Mance (Brown, 2011). Quant à l'Office municipal de Montréal (ci-après l'OMHM), c'est en 1969 qu'il inaugure son premier grand ensemble, du nom des Ilots St-Martin, situé dans la Petite-Bourgogne (arrondissement du Sud-Ouest) (Brown, 2011).

L'OMHM compte actuellement 20 plans d'ensemble de 150 logements et plus, répartis sur l'ensemble de l'île de Montréal (voir la figure 4.1 de la carte de leurs relevés). L'ajout de l'emplacement du plan d'ensemble de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance (comprenant 788 logements) a été fait sur la carte, compte tenu qu'il constitue l'un des cas exemplaires examinés dans la section subséquente.

La question des plans d'ensemble est complexe, mais elle présente tout de même des avantages à certains égards, entre autres en assurant des services in situ à ses résidents et en ayant la faculté d'être un lieu générateur d'activités et de cohésion sociale (Brown, 2011).

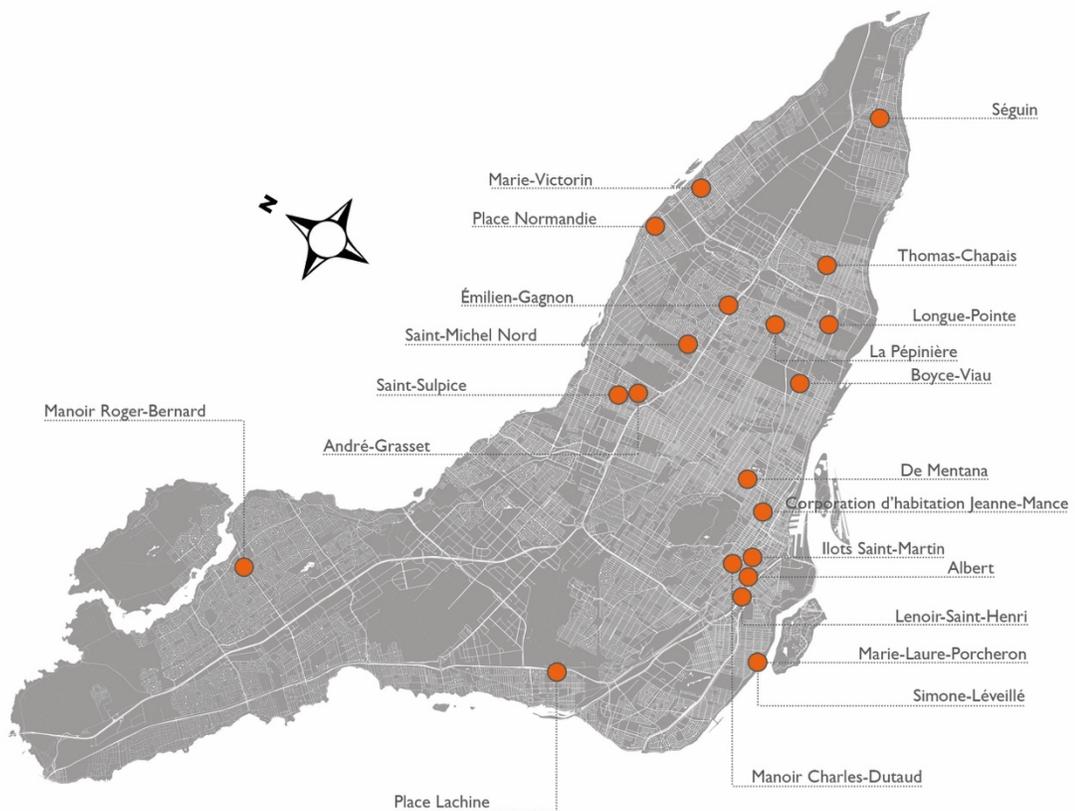


Figure 4.1 Les grands plans d'ensemble de l'OMHM

Carte de Montréal : Ville de Montréal

Montage : Stéphanie Ouellette

4.1.2 Portrait sociodémographique des HLM :

Dans son travail de recherche sur l'intervention communautaire en milieu HLM, Annick Germain dépeint la complexité que représentent ces milieux densément peuplés par une population issue de milieux défavorisés. Ces milieux « ont vu se multiplier ces dernières années les types de problématiques sociales du fait des transformations de leur peuplement. » (Germain et al., 2006). Leloup, quant à lui, explique dans sa

recherche sur l'intersectorialité des services sociaux et communautaires, le type de problématiques touchant les résidents des milieux plus démunis : « [...] des populations aux prises avec des problématiques complexes et impliquant de multiples facettes (faible employabilité, dépendance, trouble cognitif, isolement, maladie chronique, insalubrité du logement, carence alimentaire, etc.) » (Leloup, 2015, p. 3).

Des amendements réglementaires auraient également exercé une influence importante sur la composition de la population logeant dans ces complexes d'habitations. Selon Brown, le portrait socioéconomique des HLM était beaucoup plus diversifié dans les années 70 et 80, avant le changement de réglementation sur l'admissibilité des demandeurs HLM. À cette époque, de petits salariés pouvaient accéder en plus grand nombre aux logements à loyer modique, au même titre que des ménages plus démunis (Brown, 2011).

Les Habitations De Mentana ne font pas exception à cette règle, où plusieurs problèmes socio-économiques et le peu de compatibilité entre résidents viennent compliquer la gestion du site et du « vivre ensemble ».

4.2 Le site d'intervention : les Habitations De Mentana (OMHM) :



Figure 4.2 Site des Habitations De Mentana

Photographie : Bing map, Microsoft, 2020; Carte de Montréal : Ville de Montréal;

Montage : Stéphanie Ouellette

Parmi les différents plans d'ensemble de l'OMHM, les Habitations De Mentana ont été sélectionnées comme site d'intervention puisqu'il existait déjà une importante documentation disponible (recherches scientifiques et revues de presse); le site présentait également plusieurs défis quant à la GMR. Tel que souligné en introduction, ce choix offrait l'opportunité de confronter les questions de recherche aux réalités du terrain.

Situé dans l'est de l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal, à l'ouest du Parc Lafontaine, l'îlot est bordé au nord-est par la rue De Mentana, au sud-ouest par la rue St André, au sud-est par l'avenue Duluth et au nord-ouest par la rue Rachel Est (voir figure ci-haut 4.2). L'ensemble, qui comprend quatre bâtiments, a été conçu par les architectes Jules Dupuis et Almas Mathieu (Plans architecturaux Dupuis et Mathieu architectes, 1975). Inauguré en 1974, il a fait l'objet de travaux d'aménagement paysager en 2017 (OMHM, 2019). On y trouve 156 logements dont « 43 unités pour familles et une tour d'une centaine de logements destinés à des personnes âgées et dont les deux premiers étages sont occupés par de grands logements sur deux niveaux, destinés à des familles nombreuses. » (Leloup, 2015, p. 7).

4.3 Services de proximité :



Figure 4.3 Services à proximité des Habitations De Mentana

Carte : Ville de Montréal

Illustration : Stéphanie Ouellette

Dans un contexte d'étude d'un ensemble immobilier HLM où plusieurs familles démunies comptent sur l'appui de différents services de proximité, il est nécessaire de rendre compte de ces derniers dans le but de mieux saisir la dynamique entre les habitants du site d'intervention et leur quartier. Outre les aménagements de qualité, les services de proximité ont une influence déterminante sur l'amélioration de la qualité de vie des résidents qui vivent dans un logement social. C'est pourquoi il est important de définir leur spécificité afin d'en prendre compte dans l'analyse subséquente des aménagements.

Par services de proximité, nous faisons référence à des services utilisés sur une base quotidienne et pouvant être accessibles à une distance de marche, tels que services de garde, d'approvisionnement alimentaire, services municipaux (incluant parcs et aires de jeux), et autres.

Les Habitations De Mentana offrent le privilège d'être situées dans un quartier où plusieurs services se trouvent à proximité, soit dans un rayon de moins d'un demi-kilomètre. Au niveau des transports en commun, le site se trouve à mi-chemin entre deux stations de métro (métro Mont-Royal et métro Sherbrooke). Enfin, plusieurs lignes d'autobus le desservent sur une base régulière. D'importantes artères commerciales (avenue du Mont-Royal est, rue Rachel est, rue St-Denis, rue Sherbrooke est) ceinturent le quartier et offrent une panoplie de produits et services, dont des restaurants pour toutes les bourses. Malgré cette diversité, les commerces d'approvisionnement alimentaire occupent très peu de place. Le seul commerce existant, soit le Marché Tradition, offre des aliments dont la fourchette de prix s'adresse à une clientèle relativement à l'aise financièrement.

Heureusement, certains organismes communautaires sont implantés sur les lieux, notamment les Cuisines collectives du Grand Plateau et Place aux familles; leur présence et les services que ces organismes offrent aux locataires de ce plan d'ensemble une façon d'atténuer ce désert alimentaire. Les *Cuisines collectives*, tout particulièrement, assurent une forme de sécurité alimentaire tant aux résidents des HLM De Mentana qu'aux habitants du Plateau-Mont-Royal. La programmation offerte par les *Cuisines collectives* est liée aux activités de cuisine collective et de groupes d'achats à coûts réduits. Ces initiatives contribuent à sensibiliser une population vulnérable à de meilleures habitudes alimentaires et à leur donner des ressources utiles (site internet de l'organisme, 2021). De son côté, l'organisme *Place aux familles* offre sur place des services d'écoute, de référencement et d'accompagnement communautaires par des intervenants. Des activités sont également organisées afin de

favoriser la vitalité communautaire du site De Mentana (selon site internet du programme, 2021).

Non loin du site De Mentana, à moins de cinq minutes à pied, se trouve le Parc Lafontaine, un grand espace vert offrant une oasis de repos et de fraîcheur lors de la saison estivale. En plus de contribuer à la réduction des îlots de chaleur, il offre un plan d'eau, des aires de repos et de jeux.

La particularité du site des Habitations De Mentana réside non seulement dans sa localisation, mais également dans la diversité des locataires qui y résident, ce dont traite la section qui suit.

4.3.1 Portrait sociodémographique :

Le plan d'ensemble De Mentana est situé dans un quartier qui a connu plusieurs transformations, dans le temps, du cadre bâti par l'édification d'un grand nombre de condominiums, ce qui a eu pour effet de changer la composition de ses habitants (Leloup, 2015). Bien que le secteur ne soit pas l'un des plus nantis, la présence des HLM diversifie sa composition sociodémographique, comparativement à l'ensemble des secteurs de cet arrondissement : « [...] la présence des HLM et différents facteurs font plutôt de cette partie de l'arrondissement Plateau-Mont-Royal un secteur mixte et classé comme étant défavorisé par différentes agences (par exemple, la Commission scolaire de Montréal ou la Direction de la santé publique). » (Leloup, 2015, p. 6).

Leloup ajoute aussi qu'outre le faible niveau socioéconomique de ses résidents, « les HLM De Mentana se distinguent du quartier du fait de la forte présence d'une population issue de l'immigration et/ou appartenant à une minorité visible » (Leloup, 2015, p. 8). La composition des ménages se différencie aussi de celle du quartier, par la présence de familles de grande taille, comptant en moyenne quatre enfants, ce qui

contraste avec la situation type familiale d'un quartier central et urbain, constitué majoritairement de familles de petite taille, avec peu d'enfants (Leloup, 2015). Le tableau ci-dessous illustre la disparité des origines culturelles des résidents des Habitations De Mentana (figure 4.4).

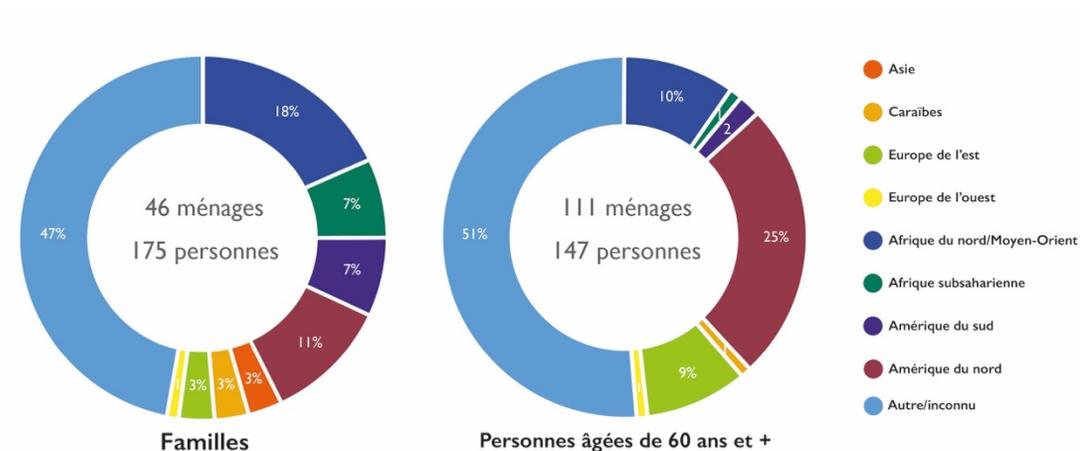


Figure 4.4 Statistiques des origines des familles des Habitations De Mentana

Données : OMHM

Illustration : Stéphanie Ouellette

4.3.2 L'OMHM et les critères d'admissibilité des HLM :

Tel que mentionné précédemment, les Habitations De Mentana sont sous l'égide de l'OMHM, contrairement à la Corporation d'habitation Jeanne-Mance qui est gérée de façon indépendante. Puisque l'OMHM représente un organisme d'importance en habitat social à Montréal, une mise en contexte s'impose.

L'OMHM est un organisme sans but lucratif (OSBL), fondé en 2002 et né de la fusion des 15 offices municipaux d'habitation qui œuvraient sur l'île de Montréal (site internet de l'OMHM, décembre 2018). Sa mission est décrite comme suit : « Améliorer les conditions de vie de familles et des personnes à faible revenu en offrant des logements et des services de qualité, tout en favorisant leur pouvoir d'influence et d'action. » (site internet de l'OMHM, décembre 2018). Selon la même source, l'OMHM est l'un des plus gros joueurs en matière de logement social à Montréal et produit des externalités positives importantes en offrant des services, dans le domaine du logement social, à une tranche de la population plus démunie. Son parc immobilier compte 20 810 habitations à loyer modique (HLM) et maisons de chambres ainsi que 1 699 logements abordables, répartis dans 19 arrondissements de Montréal et cinq villes (l'île de Montréal). Ces chiffres incluent 11 002 logements HLM pour aînés (40% de la population des HLM), 9 603 logements HLM pour familles et personnes seules (60 % de la population HLM) et 205 chambres. Au total, cet ensemble immobilier loge environ 38 000 locataires. L'organisme, qui a fêté ses 50 ans en 2019, dispose d'un budget annuel de 400 millions de dollars (site internet de l'OMHM, décembre 2018).

Un HLM est un logement dont le montant du loyer représente 25 % des revenus du ménage locataire (site internet de l'OMHM, mars 2020). Pour être admissible à la liste d'attente, les requérants doivent répondre à certains critères économiques et de statut au pays. Des plafonds de revenus annuels sont établis pour être admissible : 31 000 \$ pour une personne seule ou un couple, 36 000 \$ pour un ménage de deux à trois personnes, 43 000 \$ pour un ménage de quatre à cinq personnes, et 58 000 \$ pour un ménage de six personnes et plus, etc. (site internet de l'OMHM, février 2021). Par ailleurs, la valeur de l'ensemble des biens détenus par les demandeurs ne doit pas dépasser 50 000 \$ (ibid.). Les demandeurs doivent avoir habité 12 mois dans les 24 derniers mois à l'intérieur du territoire de la grande région de la Communauté métropolitaine de Montréal et détenir un statut de résident permanent ou de citoyen

canadien. Les demandeurs doivent être autonomes, du moins avec les services en place, et les étudiants à temps plein sans enfant à charge ne sont pas admissibles (ibid.).

Plusieurs secteurs, dont le secteur Gestion énergétique et environnementale, sont chapeautés par l'OMHM, tel que démontré par l'organigramme se trouvant en annexe (voir Annexe B). Les chargées de projets y œuvrant ont contribué à mettre en place de nouvelles approches en aménagement au sein de l'organisation et œuvrent à améliorer la gestion des matières résiduelles au sein de l'OMHM. Notons le travail de Madame Brigitte Laliberté, qui a initié le projet de requalification des aménagements aux Habitations De Mentana. La section qui suit sera d'ailleurs consacrée à élucider le mandat de ce secteur au sein de l'organisation.

4.3.3 Le secteur de la gestion énergétique et environnementale :

Le service de la gestion énergétique et environnementale est régi par le Service des immeubles (voir l'encadré en Annexe B), lequel relève de la Direction générale adjointe, administration et affaires corporatives. Le service de Gestion énergétique et environnementale compte trois chargés de projet qui gèrent et supervisent les activités et projets en matière de développement durable. Parmi ces initiatives, on retrouve la réduction des îlots de chaleur (en créant des îlots de fraîcheur), le verdissement du parc immobilier et la gestion de sa forêt urbaine ainsi que la gestion des matières résiduelles. Les chargés de projets sont des acteurs pivots agissant en tant que médiateurs entre les différents acteurs, internes et externes à l'organisation, afin que les différents projets puissent être menés à bien.

Le développement durable est un enjeu campé au sein de plusieurs autres priorités pour l'OMHM soit : la santé et la réfection du parc immobilier (80 % des bâtiments ont plus de 20 ans et 55 % des immeubles ont plus de 30 ans); la sécurité des locataires,

l'harmonie et la mixité sociale (OMHM, 2018, tel que cité par Robert et Ouellette, 2018).

L'OMHM formule sa vision du développement durable sur son site internet comme suit : « L'OMHM prend en compte les principes fondateurs du développement durable, notamment la recherche d'une meilleure qualité de vie, la solidarité sociale, l'efficacité énergétique, la consommation responsable et la protection de l'environnement » (OMHM, 2020). Ses principaux piliers d'action, mis de l'avant sur son site internet, sont les suivants : la gestion des matières résiduelles, les projets citoyens (comprenant la sensibilisation à la GMR, le verdissement et l'agriculture urbaine), la performance énergétique et opérationnelle ainsi que la gestion de la forêt urbaine (incluant le plan de lutte à l'agrile du frêne). Ces démarches se sont formalisées lors de la création du secteur énergétique et en développement durable en 2010.

L'OMHM produit ainsi des externalités positives importantes en offrant du logement social à la population montréalaise; elle émet également des externalités négatives, et ce bien malgré elle. En effet, un des enjeux majeurs soulevés par monsieur Daniel Da Silva, directeur de la Gestion énergétique et environnementale, est la gestion des matières résiduelles.

Dans la section qui suit, nous vous proposons d'analyser concrètement les réalités d'un site existant de l'OMHM, soit les Habitations De Mentana. Nous mettrons en lumière les interventions qui ont été mises en place sur le site d'origine et nous examinerons tant les bénéfiques que les irritants découlant de ces transformations. Ceci nous mènera, en fin de mémoire, à faire la démonstration de scénarios prospectifs à petite échelle, basés sur la transposition de certaines des meilleures pratiques, tirées des cas exemplaires ainsi que du cas prototypique. Dans le cas où certains scénarios s'avéraient convaincants, nous souhaiterions pouvoir instaurer ce modèle sur le site d'intervention,

en tant que laboratoire, pour ensuite le reproduire et le transposer à plus grande échelle sur l'ensemble des plans d'ensemble.

4.3.4 Analyse des conditions du site d'intervention et perspective d'amélioration :

Transposer des pratiques innovantes dans un lieu existant, construit depuis des dizaines d'années, nous confronte aux limites physiques des lieux étudiés et à celles imposées par notre conscience professionnelle. En effet, nous ne pouvons faire *tabula rasa* de tout ce qui existe sur notre site d'intervention et reconstruire à neuf pour réaliser l'utopie d'une ville durable. Il en va de même pour la ville elle-même.

4.3.5 Les aménagements et le cadre bâti :



Figure 4.5 Perspective : Dupuis et Mathieu architectes, 1972

Crédits : OMHM

Rappelons que les Habitations De Mentana sont situées dans l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal à Montréal (Québec). Ses 156 unités de logements sont réparties dans 4 bâtiments (ci-bas, le plan à la figure 4.6 : A, B, C, D). L'un d'entre eux, le bâtiment D, est une tour de 9 étages qui compte 121 logements; dix de ces logements donnent au rez-de-chaussée et sont attribués à des familles nombreuses. Les autres logements, aux étages supérieurs, sont destinés à des personnes âgées. Les appartements des trois autres bâtiments (A, B, C) sont constitués de logements de trois à quatre chambres à coucher et sont alloués à des familles nombreuses.

Contrairement au plan d'ensemble de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance, le coefficient d'occupation du sol du cadre bâti est élevé, étant donné les dimensions relativement modestes du terrain (superficie de 5 811,2 m² et mesure frontale de 72,45 m² (Ville de Montréal, 2020). Le site possède une cour intérieure, un aménagement de style ruelle, non accessible aux véhicules, ainsi qu'un parc de stationnement (deux terrains extérieurs de 33 espaces et un espace intérieur de 20 places, situé au sous-sol de la tour).

Le concept de départ de ce plan d'ensemble incluait une cour intérieure située au centre des édifices A, B et D, créant un espace intimiste tout en cloisonnant ce lieu sur lui-même. À l'abri des regards, cet espace était autrefois (avant 2017) le lieu où on retrouvait fréquemment des dépôts sauvages. Cette problématique a suscité plusieurs réflexions sur le site et a mené à des travaux de requalification au cours de l'été 2017. (Voir les figures ci-bas, figure 4.8 et 4.9)

Conçus dans le contexte des années 60, les édifices et les aménagements paysagers correspondent à un urbanisme et une architecture fonctionnaliste tout en étant influencés par le courant hygiéniste. Ce mode d'analyse différent se reflète dans les aménagements ; la cour intérieure ainsi que les espaces environnants ont été gazonnés ou asphaltés et chaque section semble avoir des fonctions prédéterminées rendant leurs usages difficilement modulables. Avant les travaux de requalification de 2017, et encore aujourd'hui d'ailleurs, plusieurs aires gazonnées n'étaient pas accessibles aux résidents. Des clôtures basses, propres aux propriétés de l'OMHM, rendaient les lieux statiques et difficiles d'appropriation par l'ensemble des résidents. Encore aujourd'hui, ces clôtures « emblématiques » sont présentes sur le terrain des Habitations De Mentana de même que sur l'ensemble du parc immobilier appartenant à l'OMHM.

Malgré des aires grandement circonscrites par le programme d'origine, on remarque toutefois un souci pour le verdissement des lieux. Sur la légende, à droite du plan de l'aménagement (voir figure 4.6 ci-haut), on dénote une liste d'arbres dont l'abréviation se trouve sur les cercles représentant l'endroit de plantation des essences suivantes : 5 *Quercus Robur Fastigiatas* (QRF), 6 *Catalpa speciosas* (CS), 1 *Betula pendula* (BP), 19 *Acer platinoïdes Columnaré*, 8 *fraxinus pensylvanica Marshall's*, 32 *Ribes alpinum* (haie 1) et finalement 20 *Physocarpus opulifolius* (haie 2).

4.3.7 Les travaux de requalification de 2017 :

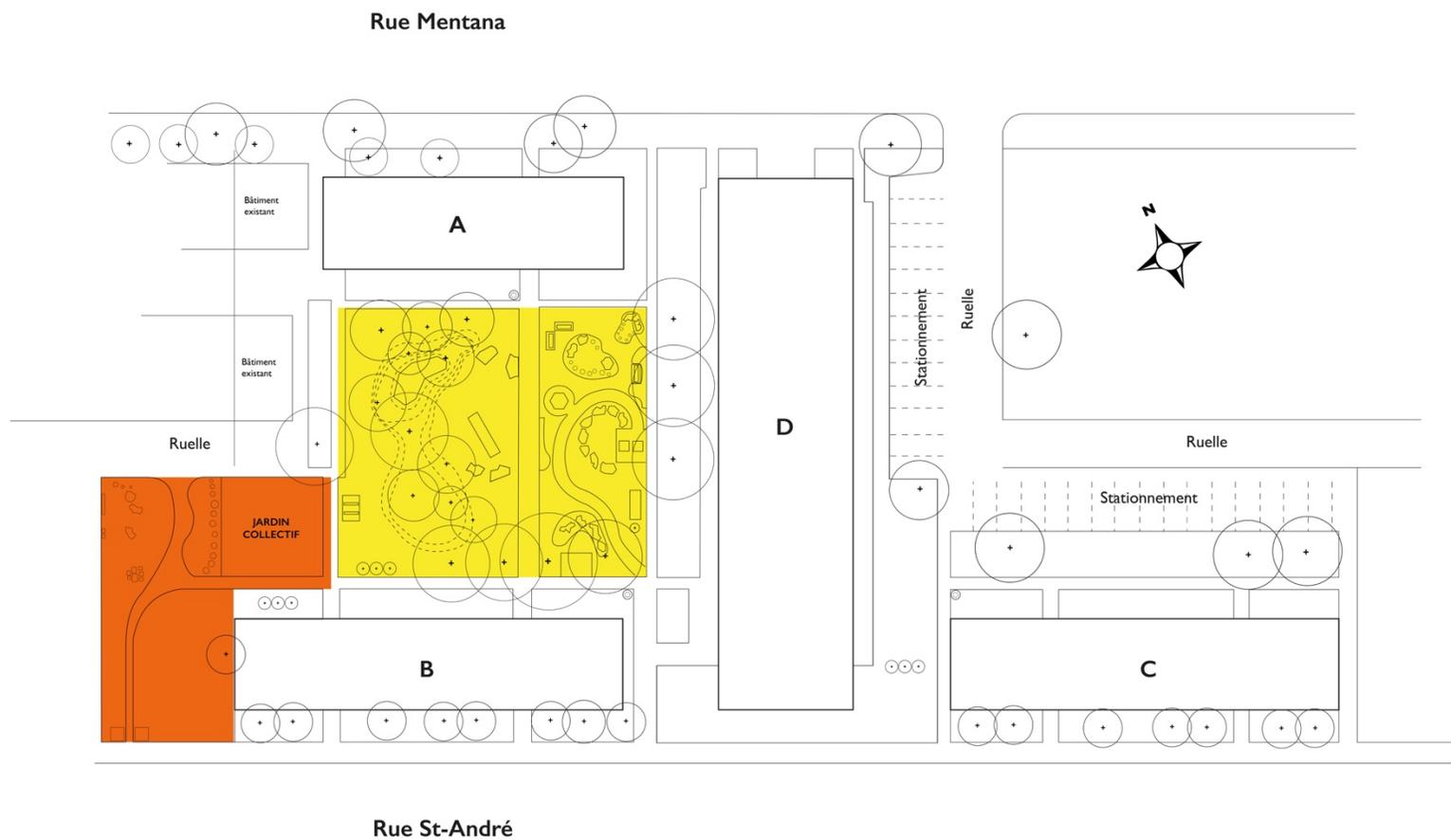


Figure 4.7 Plan des Habitations De Mentana suite aux travaux d'aménagement paysager 2017

Dessin : Stéphanie Ouellette – basé sur les plans originaux de Dupuis et Mathieu architectes

Afin de dynamiser l'espace et de tenter d'enrayer les problèmes de dépôts sauvages qui prenaient place dans l'enceinte de la cour intérieure, les travaux de requalification furent réalisés en 2017 en deux phases. La première d'entre elles consistait à revoir l'aménagement de la cour intérieure, en rendant les usages plus modulables pour les résidents des habitations. On installa des structures de jeux, destinées aux jeunes enfants et du mobilier urbain (bancs, chaises berçantes faites de bois provenant de frênes et d'érables montréalais recyclés). Des aires de verdissement regroupées sous forme d'îlots ont également été implantées (voir figure 4.8). Le budget total de cette opération, financée par l'OMHM, s'est élevé à environ 30 000 \$.

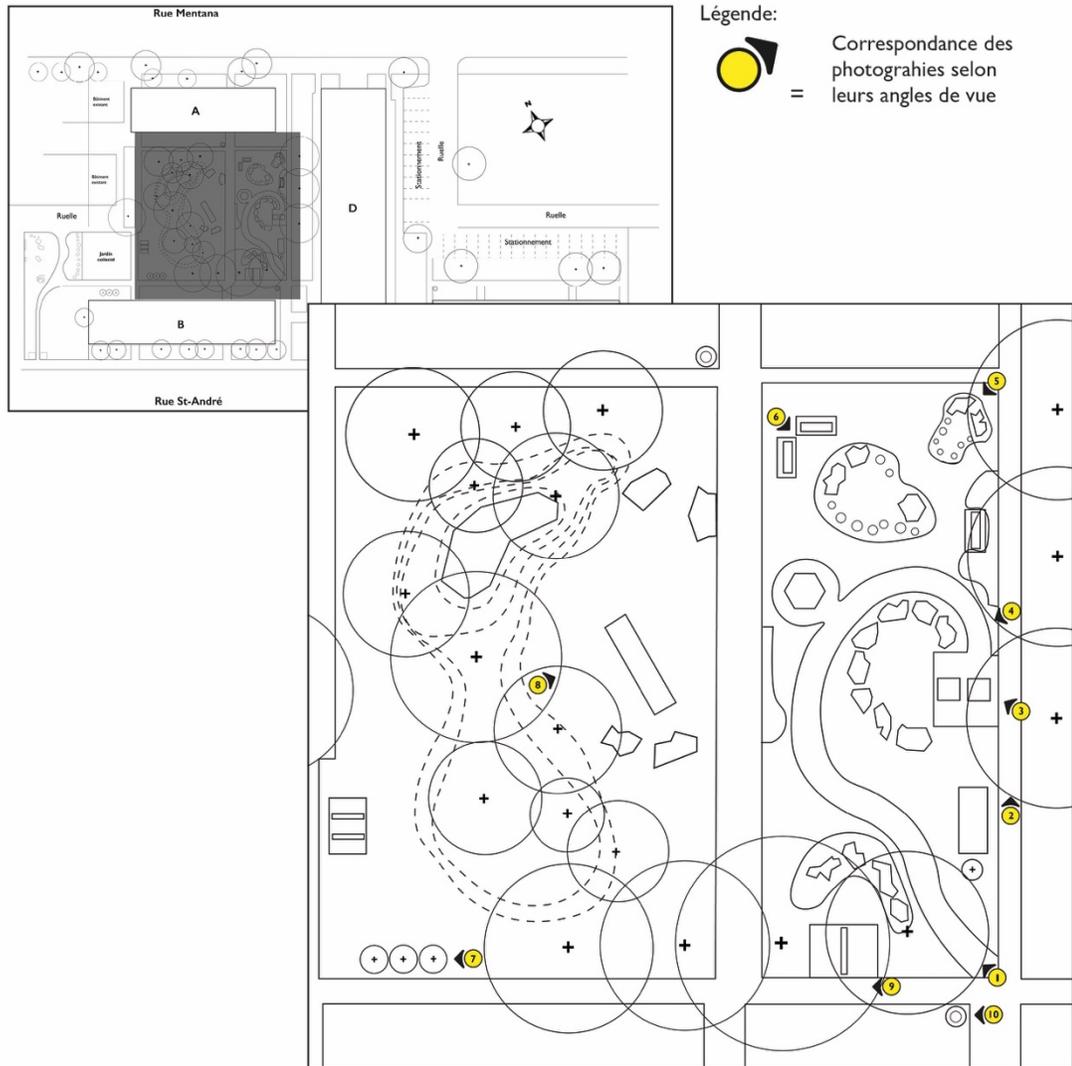


Figure 4.8 Cour intérieure des Habitations De Mentana
 Dessin : Stéphanie Ouellette



Figure 4.9 Photographies de la cour intérieure des Habitations De Mentana

Photographe : Stéphanie Ouellette

Bien qu'elle n'ait initialement pas été prévue, la deuxième phase, soit l'aménagement de la ruelle située au sud-ouest du plan d'ensemble, se réalisa à la suite d'une consultation auprès des résidents des HLM. En effet, lorsque consultés, de nombreux résidents ont manifesté leur préoccupation quant à la sécurité des enfants jouant dans la ruelle. Par la suite, il a été décidé, grâce à la collaboration de diverses parties prenantes, et avec l'accord unanime des résidents, de retirer les espaces de stationnement existants et de les remplacer par une ruelle non accessible aux

automobiles. On disposa dans la nouvelle ruelle des jeux de billots pour les enfants, des pierres permettant de s'y reposer et de la végétation et arbustes comestibles pour verdir (voir les figures 4.10 et 4.12 ci-bas). Cette partie des aménagements a été rendue possible grâce au financement de la Ville de Montréal, qui encourageait alors fortement les projets de verdissement et de création de ruelles vertes (Lopez, 2017). Au centre de ces deux aménagements, un petit jardin collectif, présent depuis la construction des Habitations, a été préservé. Il fait aujourd'hui le pont entre la cour intérieure et la ruelle verte.



Figure 4.10 Corvée lors de l'aménagement de la ruelle – été 2017

Crédits : OMHM



Figure 4.12 Photographie de la ruelle sud-ouest des Habitations De Mentana
Photographe : Stéphanie Ouellette

4.3.8 Les installations de gestion des matières résiduelles :

Puisque l'enjeu initialement soulevé relève d'un problème de gestion des matières résiduelles, il apparaît important de dresser un portrait des installations qui y sont liées ainsi que des processus qu'elles génèrent, tant du côté de la tour et des appartements que des maisonnettes. Cette mise en contexte nous permet de constater que les installations ont une incidence sur le type de gestion qui varie selon la typologie des bâtiments.

En effet, dans la tour, soit l'édifice D (à la figure 4.6), la chute à déchets en place permet de récolter les ordures ménagères des résidents de chacun des neuf étages. Ces déchets transitent jusqu'au sous-sol où ils sont recueillis dans des bacs sur roues de 360 L, dont le PER fait la rotation. La tour est également munie d'une salle dédiée au recyclage, aménagée au rez-de-chaussée, en 2018, après l'avènement de la réglementation sur l'hygiène du bâtiment à l'OMHM. Parallèlement à la mise en place de cette salle, une campagne de sensibilisation a été menée auprès des locataires, dans le but de favoriser les bonnes pratiques de recyclage. L'amélioration du tri du recyclage, depuis son instauration, témoigne de l'adhésion des résidents face à ces pratiques et de leur réponse positive face aux interventions (au niveau des aménagements ainsi qu'au niveau des méthodes de sensibilisation). Cela étant dit, des efforts restent encore à faire du côté des locataires, car on dénote que plus de 50 % du contenu de leurs sacs à ordures est constitué de matières recyclables. Un chargé de projet du secteur de gestion énergétique et développement durable reconnaît d'ailleurs que des campagnes de communication de proximité doivent être faites à répétition dans les habitats collectifs pour que des résultats se fassent sentir dans les gestes de tri des résidents. C'est également les conclusions que Bailly tire de ses données empiriques (Bailly, 2013).

En moyenne, 12 bacs de recyclage de 360 L sont remplis chaque semaine, soit 4320 L par semaine et 10 bacs de 360 L d'ordures, soit 3600 L d'ordures. Ces bacs sont mis

au chemin par le PER et ramassés par les camions d'éboueurs et de recyclage. Au total, ce sont 7920 L d'ordures ménagères qui sont produites chaque semaine, toutes catégories confondues, et ce, seulement pour la tour. Si on estime que les 121 appartements sont occupés, la production moyenne de déchets par ménage équivaut à 65 L par semaine.

Contrairement aux résidents de la tour qui n'ont pas à se soucier des horaires de collecte, les résidents des maisonnettes et appartements HLM limitrophes doivent s'y conformer. Ces logements n'ont aucun équipement qui leur est fourni par l'OMHM et seules des affiches rappelant les horaires de cueillette sont installées dans les halls d'entrée des maisonnettes. Cette façon de transmettre l'information n'est pas très fiable et le message pourrait être amélioré. En effet, il arrive régulièrement que ces affiches soient vandalisées ou déchirées. Elles n'indiquent pas très clairement les amendes auxquelles s'exposent les locataires qui ne respectent pas la réglementation concernant la GMR.

L'affichage n'est pas présent non plus du côté de la rue, où le problème des dépôts sauvages s'est déplacé, puisqu'aucune affiche ni consigne n'informe les locataires de l'interdiction de déposer les ordures hors des périodes de collecte.

Ci-contre une vue d'ensemble des interventions aux Habitations De Mentana et des principales réalisations au sein de l'OMHM. Les bénéfiques et les irritants des nouveaux aménagements paysagers sont commentés plus en détail à la suite de cette figure.



Figure 4.13 Ligne de temps des interventions aux Habitations De Mentana et réalisations au sein de l'OMHM

Illustration : Stéphanie Ouellette

4.3.8.1 Les bénéfices offerts par les nouveaux aménagements :

Tout ce démarchage et ces négociations auprès des différentes parties prenantes impliquées, préalables aux travaux, ont porté fruit et les nouveaux aménagements ont, la plupart du temps, produit les effets escomptés.

L'objectif principal a été atteint et on a remarqué rapidement une diminution des dépôts sauvages dans l'enceinte de la cour intérieure. Ce résultat était entre autres attribuable aux efforts de sensibilisation déployés non seulement auprès des résidents des Habitations, mais également auprès des riverains. On avait en effet constaté que la provenance des incivilités n'était pas uniquement imputable aux résidents des Habitations De Mentana, mais que les riverains, par effet d'entraînement, étaient encouragés d'y déposer leurs déchets lors de l'apparition de dépôts sauvages sur les lieux (un dépôt sauvage en attirait un autre d'une autre provenance). L'implication citoyenne a ajouté au résultat d'ensemble, par l'entremise du design participatif, un effet positif sur le respect de la propreté des lieux, puisque le résultat des aménagements concrétisait en quelque sorte la reconnaissance des besoins des résidents par l'OMHM.

Ce ne sont pas que les locataires qui ont pu bénéficier de ce processus différent. Les enjeux d'organisation et de gestion de ce projet ont aussi profité aux différentes parties prenantes impliquées (organismes communautaires in situ - *Cuisines collectives du Grand Plateau et Place aux familles* – à l'organisatrice communautaire de l'OMHM), qui se sont alliées pour atteindre un objectif commun, vers la création d'un milieu de vie sain.

En comparaison aux installations d'origine, on remarque une nette amélioration du point de vue du design et des aménagements, en ce sens où leurs fonctions sont à présent plus modulables. Des résidents ont pu témoigner de cette réussite lors d'une visite de terrain, en mentionnant que les personnes âgées, les enfants et les parents

s'étaient majoritairement approprié l'enceinte de la cour des Habitations. Le verdissement des lieux et l'augmentation de la variété des arbustes fruitiers semblent notamment avoir développé une curiosité chez les résidents concernant ces aménagements (voir la figure 4.13 avant/après pour constater l'augmentation des aires reverdies). En effet, lors de cette même visite in situ, des résidents ont été observés cueillant des raisins et autres petits fruits dans les plates-bandes. Ce relevé paraissant de nature anecdotique, reflète tout de même, de manière générale, la propension (et le besoin) qu'ont les humains de vouloir connecter avec leur environnement naturel. Ces expériences concrètes témoignent également des constatations soulevées par plusieurs auteurs voulant que l'agriculture urbaine produise des bienfaits multiples, et dans le cas de cette observation, se rapporte particulièrement aux aspects de l'éducation et de la sensibilisation de la population (Duchemin et al., 2010 ; Lovell, 2010 ; Wakefield, 2007 ; Boulianne et al., 2010 dans Fontaine et al., 2020 ;), à la santé physique et psychologique (Duchemin, 2010 ; Lovell, 2010 ; Mundler, 2014 ; Wakefield, 2007) et au développement durable (Wakefield, 2007 ; Amri, 2018 ; Lagneault et al.; Duchemin, 2010 ; Lovell, 2010 ; Mundler, 2014 ; Fontaine et al., 2020 ; Tirado et al., 2012 ; Global Commission on adaptation et World resources Institute, 2019) (tel que cité à la section 4.8.1).

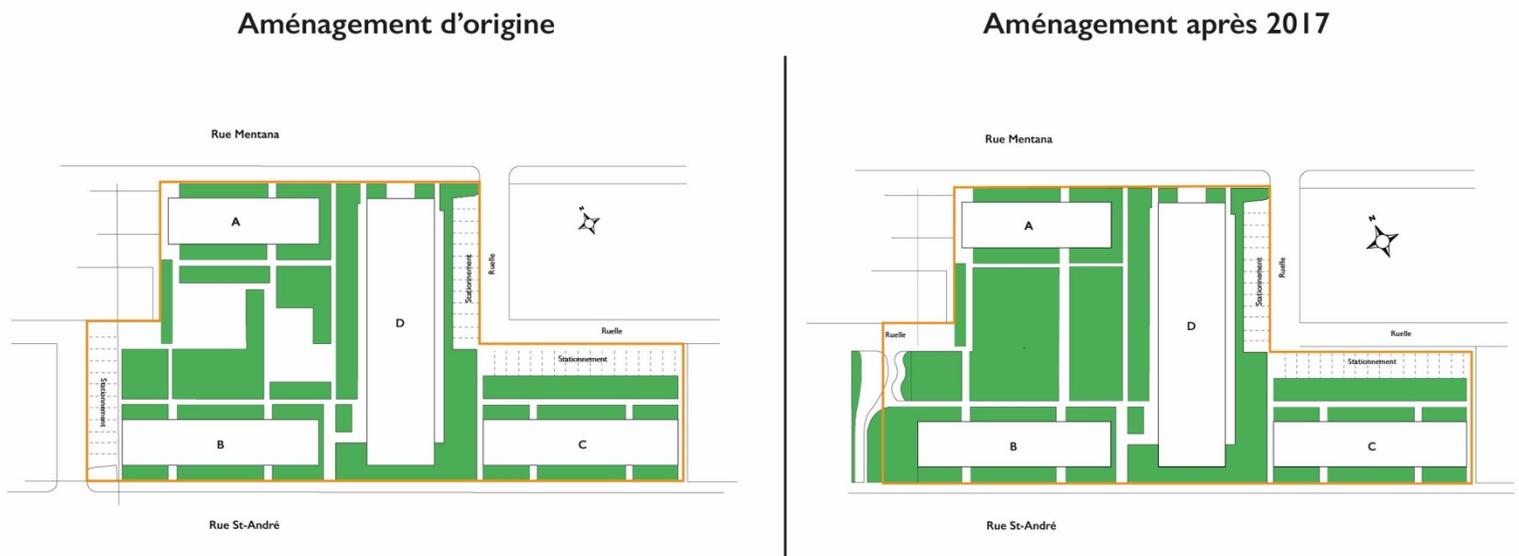


Figure 4.14 Dessin de la superficie des espaces verts des Habitations De Mentana avant et après les travaux d'aménagement de 2017

Dessin : Stéphanie Ouellette- basé sur les plans originaux de Dupuis et Mathieu architectes

En ce qui a trait aux modifications réalisées à la tour (bâtiment D), la création, en 2018, d'une salle dédiée au recyclage au rez-de-chaussée, a permis aux résidents d'améliorer leurs pratiques écocitoyennes. Quoiqu'il y ait encore place pour faire mieux (recyclage contaminé), cet aménagement reflète l'influence que peut avoir le cadre bâti sur les habitudes de ses habitants. La section suivante analyse justement, de manière critique, les axes d'intervention pouvant être optimisés dans le processus d'aménagement du site.

4.3.8.2 Constat des irritants des nouveaux aménagements :

Bien que de nombreux bienfaits aient découlé de la requalification du site, des irritants ont également été constatés relativement aux aménagements, au mode de gestion et

d'organisation ainsi qu'aux comportements individuels et collectifs des locataires et riverains.

4.3.8.3 Design et aménagement :

En comparaison au plan d'origine, il est surprenant de constater que plusieurs espaces restent encore inutilisés, bloqués par les clôtures basses qui restreignent leur accès (voir figure 4.9 et 4.15). Malgré un coefficient élevé d'occupation du sol, soit une forte densité de population en rapport avec l'étroitesse de la superficie du terrain, il est étonnant de constater que l'OMHM n'ait pas optimisé l'aménagement de ces espaces en utilisant les surfaces inexploitées du terrain ; en étendant la superficie du milieu de vie extérieur au profit des locataires de ces habitations. Il est à se demander quelle est la représentation de ces clôtures pour l'OMHM, pour qu'on n'ose pas les retirer et profiter de l'intégralité des espaces qu'elles contiennent. Serait-ce par souci de conserver une esthétique propre à l'époque de construction des Habitations ? Ou encore dans le but de présenter une image uniforme, caractérisant l'ensemble des projets d'habitations de l'OMHM ? Désire-t-on donner une impression de propreté avec une pelouse bien droite et bien coupée, comme dans l'esprit des hygiénistes ? Ou peut-être n'a-t-on jamais proposé un autre modèle pour supplanter ces croyances démodées ? Chose certaine, ces aires gazonnées représentent un potentiel inexploité où pourraient prendre place les interventions des scénarios prospectifs de cette recherche.

Les dispositifs pour la gestion des matières résiduelles font aussi partie des irritants qui relèvent d'une incongruence face aux intentions de l'OMHM d'améliorer les bonnes pratiques en GMR. Le positionnement des « poubelles » extérieures n'est pas idéal pour leur utilisation, car elles sont restées derrière les clôtures basses. Étant situées dans une forme d'enclos, cet emplacement crée en quelque sorte un « frein » psychologique qu'on n'ose pas traverser (voir photo 10 de la figure 4.9).

En termes de signalétique, il est aussi étonnant de constater que l’affichage concernant l’horaire de cueillette des ordures, pour les maisonnettes, n’ait pas été modifié. Actuellement, les affiches de papier sont souvent vandalisées ou abimées par le va-et-vient des occupants, ce qui fait en sorte que le message finit par disparaître. Compte tenu que la gestion des horaires de cueillette représente actuellement un défi pour les ménages résidant en maisonnette, le renouvellement de l’affichage vers des panneaux plus durables pourrait offrir un rappel aux familles qui peinent à respecter le calendrier du ramassage des ordures. L’absence d’affichage fait aussi défaut du côté de la rue St-André, où le problème de dépôts sauvages a été déplacé depuis 2017. À cet endroit, on pourrait par exemple voir un panneau indiquant la contravention à payer si l’on commet une incivilité de ce genre. Ceci pourrait en dissuader certains de commettre ce type d’infraction.

Un dernier irritant pourrait être soulevé du côté de l’aménagement paysager, en raison du manque de diversité du couvert végétal. Cette situation découle probablement du peu d’efforts consacrés à l’aménagement, ce qui mène à un manque de mise en valeur des espèces végétales en place. Il aurait été souhaitable d’y trouver davantage d’arbustes fruitiers ou d’espèces indigènes du Québec. Ce dernier aspect touche en quelque sorte les enjeux de gestion et d’organisation, puisque très peu de ressources sont octroyées pour l’entretien des aménagements en place et de la forêt urbaine de l’OMHM. Pour cette raison, l’équipe de la gestion énergétique et environnementale choisit d’implanter des espèces végétales et des arbres en fonction de leur durabilité, au détriment de la diversité des espèces.

4.3.8.3.1 Organisation et gestion :

Le point précédemment soulevé nous amène à aborder le manque de pérennité de la gestion des aménagements en place. L'entretien du site, ayant été délégué en début de projet aux organismes in situ ainsi qu'aux résidents, laisse à désirer. Les aménagements trouvés en friche lors de la visite terrain sont l'exemple éloquent que l'entretien de ce type d'aménagement ne doit principalement pas reposer sur la mobilisation de résidents (ou d'organismes dont le mandat premier n'est pas l'horticulture), mais doit plutôt être confié à une structure offrant une plus grande pérennité. Dans ce cas-ci, il serait grandement préférable d'attribuer la responsabilité à une équipe d'horticulteurs ou à un organisme externe (ex : Ville de Montréal). À titre d'exemple, la Corporation d'habitation Jeanne-Mance utilise les services d'une équipe d'horticulteurs pendant la période estivale. Une autre possibilité serait de passer un accord avec la Ville de Montréal pour l'entretien des jardins.

On comprend cependant qu'il est beaucoup plus aisé pour les horticulteurs de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance de réaliser l'entretien d'un terrain circonscrit dans un quadrilatère d'un seul quartier, plutôt que de ratisser l'île de Montréal au complet, comme cela serait le cas pour l'OMHM. L'organisme gagnerait tout de même à investir dans une équipe d'horticulteurs non seulement pour entretenir sa précieuse forêt urbaine (qui offre des îlots de fraîcheur à ses résidents, qui permet la rétention de l'eau dans ses sols et qui favorise la présence d'une biodiversité sur ses sites), mais également pour rendre les aménagements beaucoup plus conviviaux aux résidents et aux riverains. Tel que l'avait pensé Danielle Juteau avec la Corporation d'habitation Jeanne-Mance, cela pourrait également changer la perception des Montréalais par rapport aux habitations à loyer modique si les aménagements de l'OMHM étaient plus invitants...une plus-value non négligeable.

4.3.8.3.2 Les comportements individuels et collectifs :

Les aménagements ne sont pas seulement en cause dans cette critique, car « l'absence des normes partagées » (Bailly, 2013, tel que cité par Ouellette, 2021) par les habitants à l'égard de l'écocitoyenneté a l'effet d'une poignée de sable dans l'engrenage. Ce manque d'adhésion se traduit par des relâchements dans le temps quant à la propreté des lieux et à une réapparition des problèmes de dépôts sauvages aux Habitations De Mentana. Ces incivilités, aujourd'hui transposées du côté de la rue St-André, reflètent l'absence d'engagement demandé aux locataires en échange d'un loyer à prix modique.

Dans les faits, aucun incitatif n'est en place pour encourager l'adhésion des résidents à des pratiques écocitoyennes : rien ne les oblige à contribuer à des valeurs communes et aucune sanction n'est mise en place pour décourager les comportements indésirables. Les locataires HLM se retrouvent en grande proportion dans la position de bénéficiaires, posture qui leur permet de demander sans rien donner en retour et qui les déresponsabilise de tout engagement face à leur environnement. En effet, pour l'instant, aucune contravention n'a été remise aux résidents responsables d'un problème de dépôt sauvage. Il faut dire que la majorité de ces incivilités proviennent de familles résidant dans les maisonnettes, dont la gestion des ordures ménagères leur incombe. Plusieurs de ces familles font face à différents problèmes sociaux (problèmes de santé mentale, vulnérabilités, clashes intergénérationnels, manque d'éducation concernant les bienfaits des pratiques écocitoyennes) et arrivent difficilement à gérer de façon assidue les ordures ménagères. Et, tel qu'il est fait mention par Bailly dans la revue de littérature, une rupture au niveau du processus de gestion des matières résiduelles se produit lorsque les préoccupations personnelles dépassent les impératifs fonctionnels du quotidien: « Lorsque l'évacuation devient une charge mentale trop importante, lorsqu'elle nécessite des trajets spécifiques, lorsqu'elle concurrence d'autres priorités (en particulier la sécurité et l'hygiène), cela conduit à une discontinuité des pratiques, parfois à leur abandon » (Bailly, 2013, p. 163, tel que cité par Ouellette, 2021). Sachant

cela, pourquoi ne pas mettre en place des conteneurs semi-enfouis ? Il est vrai que la sensibilisation doit être répétitive, tel que le faisait remarquer le chargé de projets en gestion énergétique et environnementale, afin d'éviter tout relâchement et perte des acquis à l'échelle de l'écoresponsabilité.

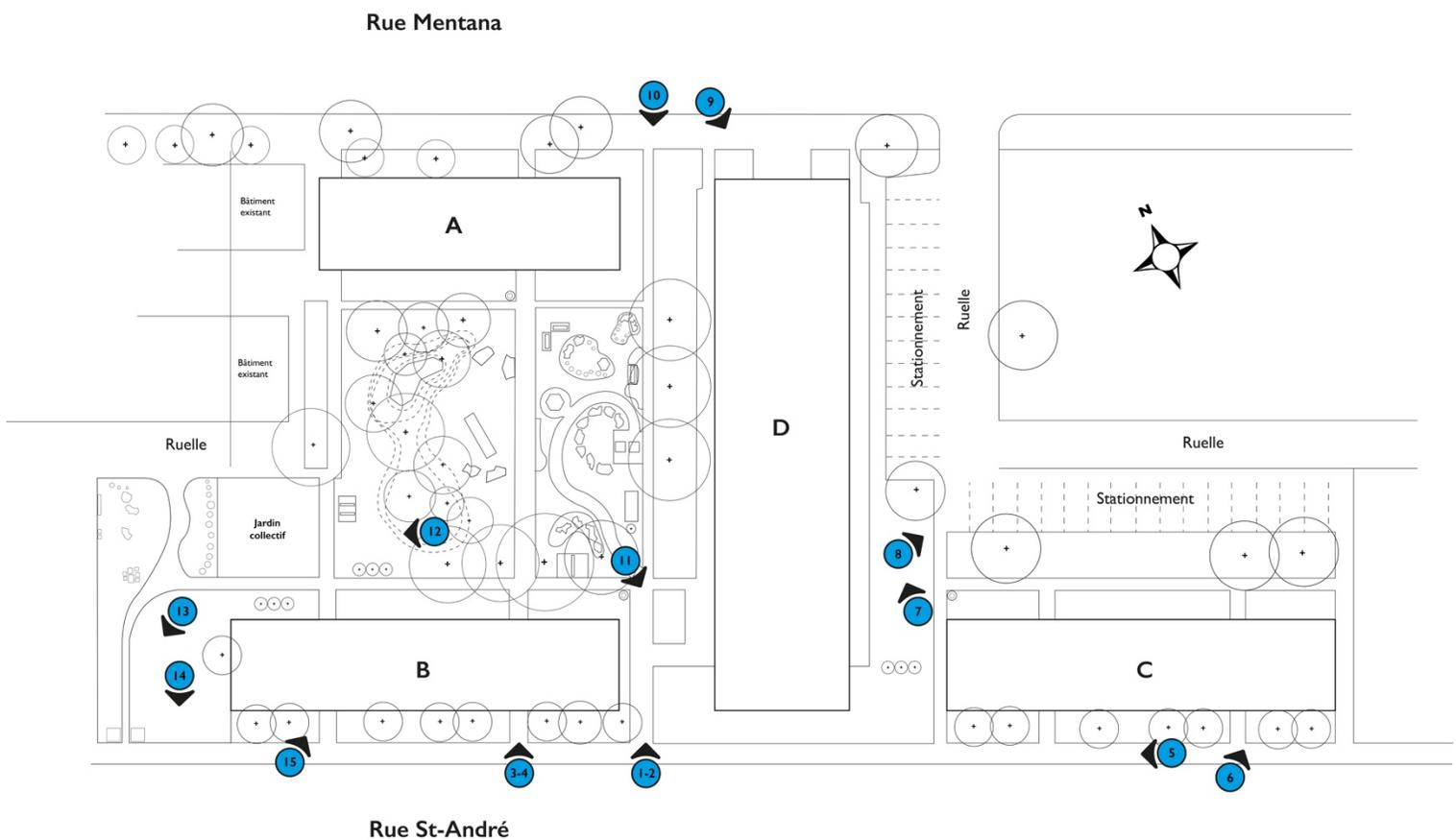


Figure 4.15 Vue d'ensemble des Habitations De Mentana

Dessin : Stéphanie Ouellette

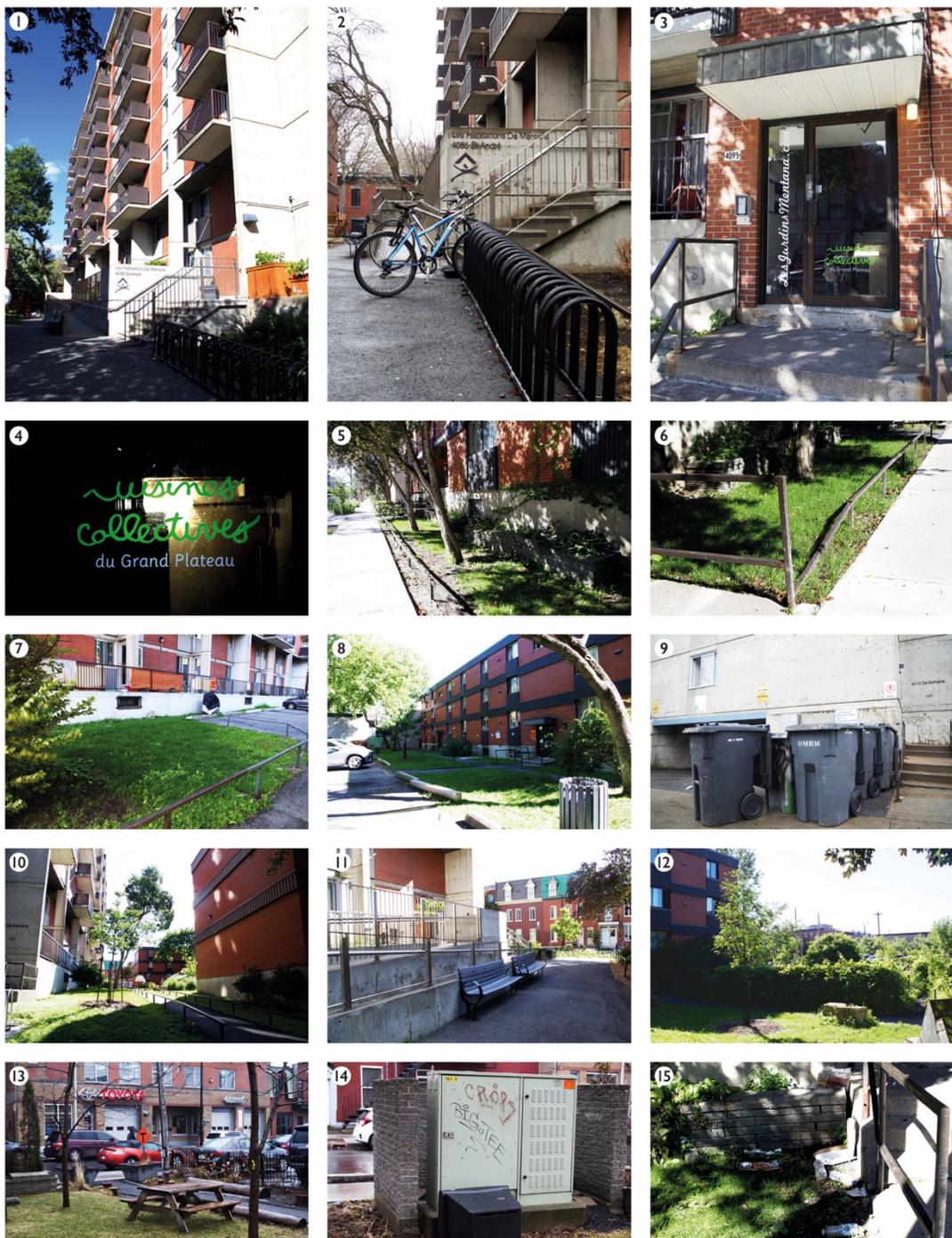


Figure 4.16 Photographies du plan d'ensemble des Habitations De Mentana
Photographe : Stéphanie Ouellette

4.4 Le cas prototypique en HLM : La Corporation d'habitation Jeanne-Mance :

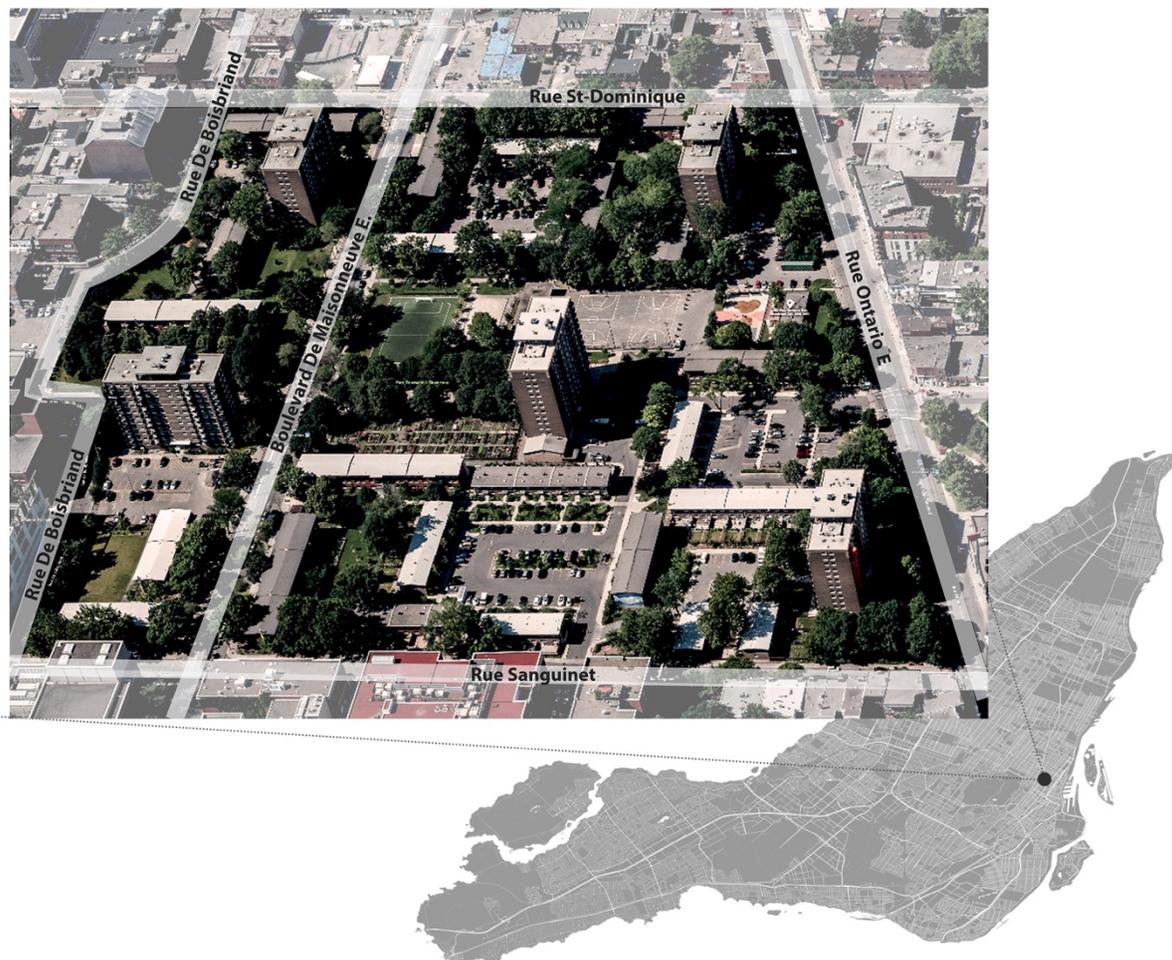


Figure 4.17 Site de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance

Photographie : Bing map, 2020; Carte de Montréal : Ville de Montréal

Montage : Stéphanie Ouellette

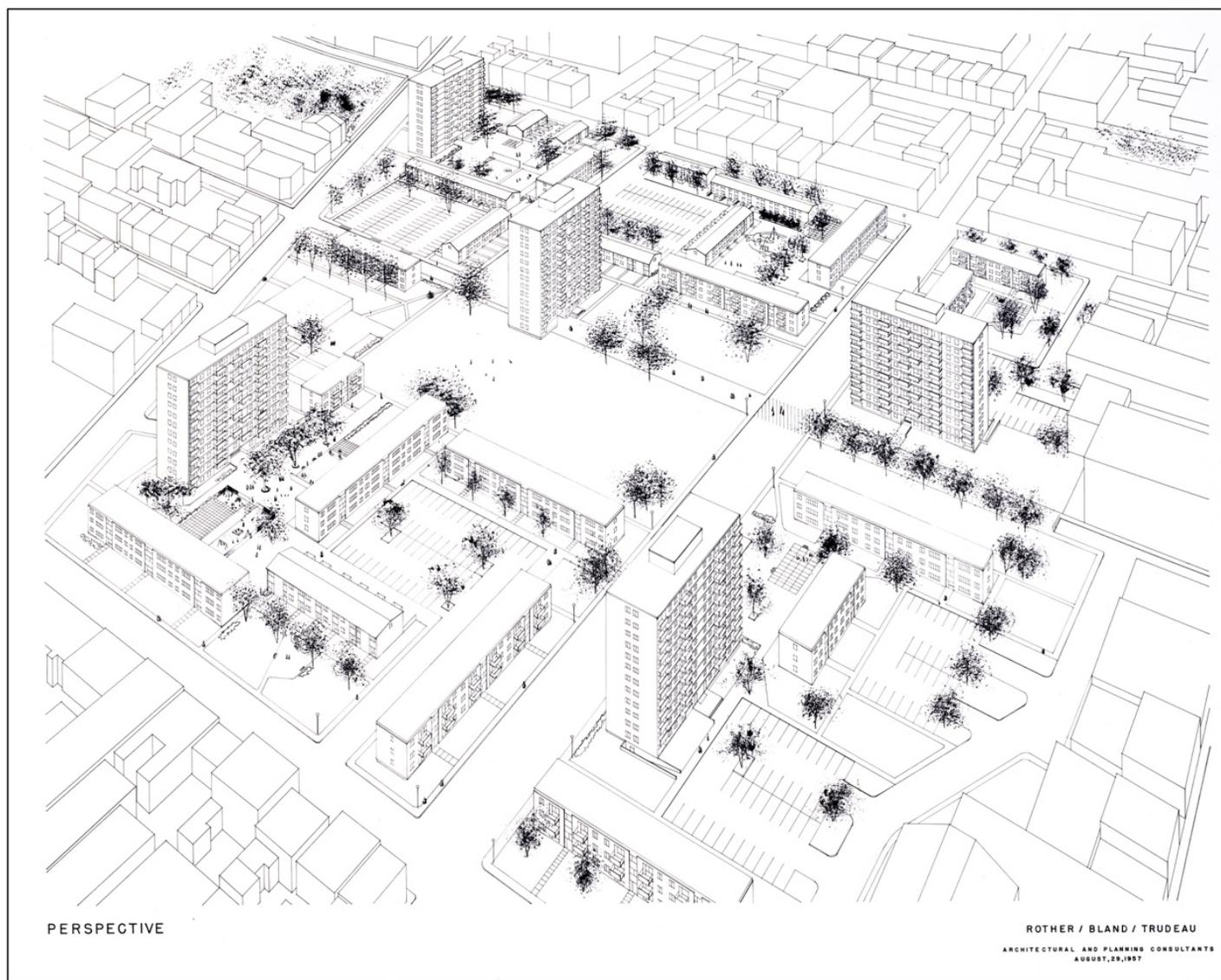


Figure 4.18 Croquis de Rother, Blan, Trudeau architectes

Crédits Fonds John Bland, Collection d'architecture canadienne John Bland, Bibliothèque de l'Université McGill

Inauguré en 1959, le complexe d'habitations de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance est le premier plan d'ensemble à avoir été implanté sur l'île de Montréal. Situé dans l'arrondissement Ville-Marie (Montréal, Québec), il est bordé à l'ouest, par la rue Ontario est, au nord-est par la rue Sanguinet, au sud-est par la rue Boisbriand, au sud-ouest par la rue Saint-Dominique; enfin, il est traversé en son centre par le Boulevard de Maisonneuve est. Son parc est composé de 28 immeubles dont cinq tours pour personnes âgées de plus de 60 ans, 14 multiplex en rangée et neuf maisons de ville pour familles nombreuses (Site internet Corporation d'habitation Jeanne-Mance, 2021). Au total, ses 788 logements peuvent accueillir environ 1600 locataires, mais dû aux travaux majeurs de réfection des logements au moment de la rédaction de ce mémoire, seuls 1044 locataires y étaient domiciliés (Données CHJM, 31-12-2018).

La figure 4.19 ci-dessous, illustre les disparités quant à la provenance des résidents occupant des logements de typologies familiales comparativement aux tours pour personnes âgées de plus de 60 ans. À sa lecture, on constate qu'une grande proportion des habitants de typologie familiale sont d'origine asiatique (majoritairement en provenance du Bangladesh), tandis que les tours pour personnes âgées de plus de 60 ans sont surtout occupées par des résidents nord-américains. Ces données sont mises de l'avant afin de mettre en lumière l'influence que peut avoir un groupe prédominant sur la micro-culture ambiante, particulièrement en ce qui concerne l'usage de la langue, les mœurs, le caractère social (échanges), la nourriture ainsi que le type d'agriculture pouvant être pratiqué dans les jardins communautaires.

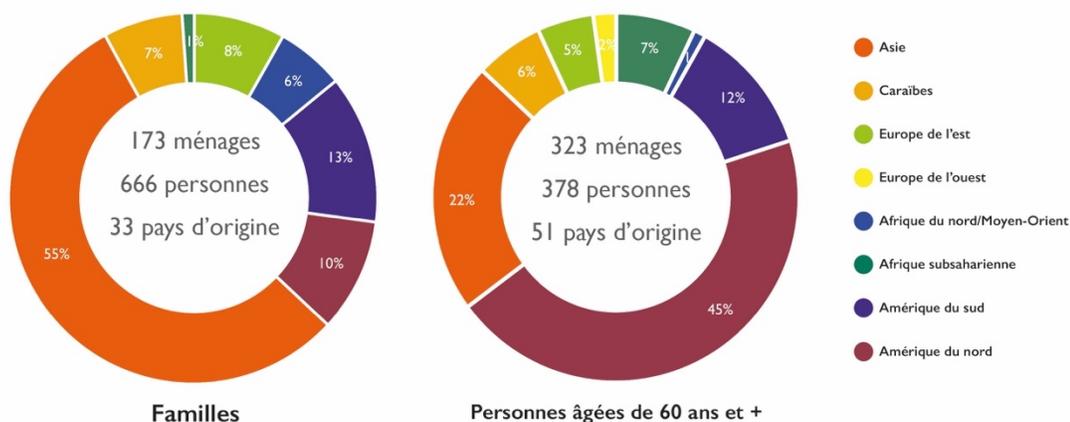


Figure 4.19 Statistiques de l'origine des ménages de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance

Données : CHJM – 31-12-2018

Illustration: Stéphanie Ouellette

Surnommé par sa précédente directrice générale, Danielle Juteau, comme étant « les poumons du centre-ville » de Montréal, les infrastructures de la Corporation des habitations Jeanne-Mance n'occupent que 18 % des 77 000 mètres carrés de terrain - l'équivalent d'environ 10 terrains de football, si leur superficie est de 7425 m² (Site internet Corporation d'habitations Jeanne-Mance, 2021) (voir figure 4.20 pour la carte des Habitations Jeanne-Mance). Avant les années 2000, les lieux avaient perdu de leur lustre d'origine, étaient devenus glauques et avaient très mauvaise réputation. Le site offrait alors tout de même un grand potentiel que Danielle Juteau sut reconnaître lorsqu'elle reprit les rênes de la direction en 2000. Reconnaisant la capacité de changement du site, elle mit rapidement en œuvre diverses initiatives dans le but de métamorphoser le site en véritable milieu de vie, améliorant du même coup la qualité de vie des résidentes et résidents.

4.4.1 Transformation du milieu de vie; les travaux d'aménagement et autres interventions :

Avant les années 2000, les activités criminelles, le manque d'implication communautaire et la dégradation des lieux sont venus stigmatiser le site ; on le contournait de peur d'y être victime d'une agression, voire d'une balle perdue. La nouvelle administration sous Danielle Juteau est venue modifier en profondeur ce milieu de vie par une série d'actions sur l'aménagement du site. D'autres interventions communautaires devaient également prendre place, tel un souffle nouveau sur la vie associative. Derrière ces transformations se trouvait une volonté de « changer les perceptions » de cet endroit hautement stigmatisé.

Parmi les actions ciblées, à effets multiples, mentionnons l'établissement de partenariats auprès d'organismes locaux et de proximité (UQAM, Jardin botanique de Montréal, écoquartiers, étudiants et chercheurs, architectes, artistes, policiers et intervenants, etc.); la mobilisation des locataires au moyen de projets de design participatif; le changement de réglementation sur l'admissibilité des locataires; la décriminalisation des lieux par des interventions policières. D'autres initiatives devaient mener à la réfection des immeubles et à la mise en valeur des bâtiments et milieux naturels. Des interventions ponctuelles sur les bâtiments et l'ensemble du site ont également été implantées (art mural et œuvres artistiques; jardins communautaires; aires de jeu; mise en place d'un verger et d'arbustes fruitiers; retrait d'espaces de stationnement pour en faire un bassin de biorétention). L'amélioration des aménagements en gestion des matières résiduelles s'est faite grâce à l'installation de conteneurs semi-enfouis assurant la propreté du milieu et l'élimination des rongeurs indésirables. Grâce à l'arrivée *in situ* d'organismes communautaires tels MU, OLO, Loisirs St-Jacques et autres, la vie communautaire et associative s'est grandement

enrichie. Enfin, en partageant ses espaces avec la ville, lors d'événements spéciaux (organisation d'activités ouvertes tant au public qu'aux résidents des HLM), la Corporation a adopté une position d'ouverture sur la ville. (Voir figure 4.21 ci-dessous pour les différentes aires d'aménagement du site).

De 2006 à 2012, des projets environnementaux d'envergure prirent place à la Corporation d'habitation Jeanne-Mance en quatre phases : la réfection écologique du stationnement principal comprenant un bassin de biorétention; l'aménagement de la devanture des maisons de ville situées au pourtour de ce stationnement; le verdissement de quatre autres espaces de stationnement; et finalement, l'implication citoyenne en vue de favoriser l'éducation environnementale. Une phase supplémentaire de travaux de réfection de l'enveloppe des bâtiments et des logements débutait en 2012 et prendra fin dans le courant de l'année 2022. Tel que mentionné précédemment, la vision de Danielle Juteau n'en était pas une à visée spécifique - comme dans ce cas-ci, en rapport uniquement avec la sauvegarde environnementale par la préservation des îlots de chaleur, la préservation de la biodiversité, l'amélioration de la qualité milieu de vie et la sensibilisation de la population face à cette biodiversité. L'intention derrière les divers gestes était avant tout d'obtenir un impact à large spectre, dont le but ultime était de rendre le site plus convivial aux résidents et au public en général, afin de modifier leur perception face au plan d'ensemble. La figure 4.20 ci-bas donne une vue d'ensemble de la temporalité des réalisations ayant eu lieu sur ce site.



Figure 4.20 Ligne de temps des interventions et réalisation de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance

Illustration : Stéphanie Ouellette

4.4.1.1 Plan d'aménagement des principaux sites et points de vue sélectionnés :



Figure 4.21 Plan de l'aménagement du site et de l'aménagement paysager de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance

Crédits : CHJM

Montage et illustration : Stéphanie Ouellette

 Jardin communautaire Faubourg Saint-Laurent



Figure 4.22 Photographies du jardin communautaire Faubourg Saint-Laurent (CHJM)

Photographe : Stéphanie Ouellette

Ce jardin communautaire de petite taille est composé de 15 jardinets de 27 m² (à savoir de 9 m par 3 m), contrairement au Jardin communautaire des Habitations Jeanne-Mance, qui lui en comprend 70. Les aliments cultivés dans les jardins reflètent la diversité culturelle de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance. Selon un interlocuteur rencontré, la grande majorité des jardiniers sont d'origines asiatiques, plus particulièrement du Bangladesh. Au sein de cette communauté, on y cultive entre autres les légumes suivants : le chili vert (voir photo 2 ci-haut de la figure 4.22 ci-haut)), l'amarante rouge (lal shak) ; l'adamoni (une plante médicinale aidant à contrer les problèmes digestifs), l'épinard, la jute, le poischa (voir photo 5 de la figure 4.22 ci-haut), les courges (voir photo 7 de la figure 4.22 ci-haut); une variété de pois mange-tout ou le sheems (voir photo de la figure 4.22 4 ci-haut) et le codou.

Les résidents d'origine asiatique, interviewés dans le cadre de la présente étude, disaient prendre beaucoup de plaisir à jardiner. Parmi les raisons invoquées pour pratiquer cette activité, on mentionnait : l'approvisionnement en légumes ethniques, plus difficiles à trouver chez les marchands montréalais ; le bon goût et la fraîcheur des aliments récoltés ; l'économie de coûts ; le sentiment de fierté par rapport aux produits récoltés ; et le contact privilégié avec la nature. Certains évoquaient même des motifs d'ordre spirituel, disant « sentir la vie dans les légumes ».

Terrains de basketball & airs de jeux



Figure 4.23 Terrains de basketball et airs de jeux (CHJM)

Photographe : Stéphanie Ouellette

Les loisirs St-Jacques est un organisme se trouvant in situ. Il offre une programmation sportive pour les adolescents. Les terrains de jeu, populaire chez les jeunes résidents, les familles et la population environnante, sont gérés par la Ville de Montréal.

● Jardin communautaire Habitations Jeanne-Mance



Figure 4.24 Jardin communautaire Habitation Jeanne-Mance (CHJM)

Photographe : Valérien Mazataud

Crédit : CHJM

Le jardinage étant très prisé par la communauté de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance, un événement en lien avec cette thématique, baptisé Fête des récoltes, a lieu chaque année, vers la fin de la période estivale dans le verger. D'autres activités informelles, dont des échanges de semences, se tiennent en lien avec le jardinage.



7

La Ville de Montréal vous souhaite la bienvenue dans votre jardin communautaire et vous invite à :



- veiller à l'entretien de votre jardinet et à celui des allées adjacentes et communes
- utiliser seulement des méthodes ou des produits écologiques pour contrôler les herbes indésirables, les insectes nuisibles et les maladies
- disposer de vos déchets et de vos matières organiques selon les directives de votre jardin
- récolter uniquement dans votre jardinet
- utiliser le matériel d'autrui sur permission
- surveiller vos enfants en tout temps
- ne pas consommer de boissons alcoolisées dans le jardin
- garder vos animaux domestiques à l'extérieur du jardin
- circuler seulement à pied dans le jardin et placer votre bicyclette à l'endroit prévu

En observant ces quelques règles, vous contribuerez à maintenir dans votre jardin communautaire une ambiance agréable et détendue, qui permettra à chacun de profiter pleinement de ses moments de jardinage.

Ce jardin est ouvert du lever au coucher du soleil.

Bonne saison à tous!

Ville-Marie
Montréal 

8 COVID-19

Jardins communautaires



Tout rassemblement (2 personnes et plus) est interdit dans le jardin.



Le lavage des mains à l'arrivée et au départ du jardin est obligatoire (avec eau et savon ou avec une solution hydroalcoolique disponible sur place).



Évitez le partage des outils personnels et limitez le plus possible l'utilisation des outils communs.

- Le jardin est réservé aux jardinières et aux jardiniers inscrits.
- Le jardin est accessible aux jardinières et aux jardiniers sur rendez-vous seulement. Pour plus d'information, communiquez avec l'arrondissement ou votre comité de jardin.
- Une seule personne par parcelle à la fois sauf exception (famille monoparentale avec enfants et accompagnatrice ou accompagnateur pour personne à mobilité réduite).
- Privilégiez l'utilisation de vos propres outils de jardinage.
- La jardinière ou le jardinier doit se laver les mains avant et après l'utilisation des outils communs, incluant les systèmes d'arrosage.
- Chacune et chacun doit se référer à la procédure mise en place pour le nettoyage des outils.
- Vous conservez votre parcelle pour toute la saison même si vous ne pouvez l'utiliser en début de saison.
- L'accès au jardin est interdit à toute personne présentant des symptômes de la COVID-19 ou qui est en isolement volontaire ou obligatoire.
- Si une personne développe des symptômes alors qu'elle est présente dans le jardin, elle doit immédiatement quitter les lieux, suivre les consignes d'isolement et téléphoner au 1 877 644-4545. Elle doit également en informer la personne responsable des jardins communautaires de l'arrondissement.

Pour votre sécurité, le respect des règles est obligatoire.

Montréal 

Figure 4.25 Jardin communautaire Jeanne-Mance (CHJM)

Photographe : Stéphanie Ouellette

Outre le comité administratif, où siègent les résidents, la Ville de Montréal est responsable de la gouvernance des jardins communautaires. Elle fournit entre autres des services-conseils d'un horticulteur, pouvant être consulté sur place par les usagers. Quant à elle, la Corporation d'habitation Jeanne-Mance offre le matériel nécessaire pour le jardinage.

Bien que la pratique de l'agriculture urbaine procure de nombreux bénéfices aux jardiniers, l'harmonie en place reste fragile entre les usagers et la gouvernance ainsi qu'entre les usagers eux-mêmes. Très peu de jardiniers souhaitent s'impliquer dans la gestion des jardins (n'assistent pas à la tenue d'assemblées ou ne s'impliquent pas auprès du comité administratif), mais n'hésitent pas à manifester leur mécontentement en tant que bénéficiaires par des actes de vandalisme. À titre d'exemple, de l'équipement de jardinage a fait l'objet d'actes de sabotage au cours de l'été 2018, en guise de démonstration de l'insatisfaction des usagers à la suite d'un bris des conduites d'eau alimentant le jardin.

La barrière de la langue semble également un frein à la bonne communication non seulement entre jardiniers, mais aussi à l'égard du comité administratif et de l'horticulteur². Malheureusement, il ne semble pas y avoir de ressources en place pour intervenir lors de ce genre de fâcheuses circonstances. Il n'en reste pas moins que les jardiniers sont très doués et que les plantes foisonnent lors de la période estivale dans le jardin.

² La barrière de la langue semble avoir un impact sur d'autres secteurs d'activités de la CHJM – ex : certaines consignes en GMR n'étaient pas suivies par un sous-groupe culturel, jusqu'à ce qu'on les affiche dans leur langue d'origine.

Bien qu'un petit nombre de jardiniers s'adonnent au compostage avec les résidus du jardinage, la pratique n'est pas très répandue chez la majorité d'entre eux. L'administration de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance le tient pour fait, puisqu'elle avait fait l'acquisition d'un composteur en 2009, mais que cela n'a pas eu le succès escompté. Il semble que la méthode du compostage était incomprise par la plupart des usagers, ce qui avait pour conséquence de contaminer le compost et ainsi de le rendre de mauvaise qualité. Finalement, cette pratique fut abandonnée en cours de route puisqu'elle était chronophage en termes de ressources humaines pour l'administration. Pourtant, la majorité des personnes interviewées se disaient intéressées par cette pratique, mais doutaient de la volonté d'adhésion des jardiniers.

Ce projet phare de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance a remporté en 2013 un prix « coup de cœur » lors de la huitième conférence internationale Novatech sur les stratégies et solutions pour une gestion durable de l'eau dans la ville.

Ce lieu, servant de sensibilisation pour la population, abrite une variété de plantes indigènes et d'arbres fruitiers (voir la figure 4.26 ci-haut, aux photographies 2 et 3, des arbres d'argousiers lourds de leurs fruits comestibles).

 Verger

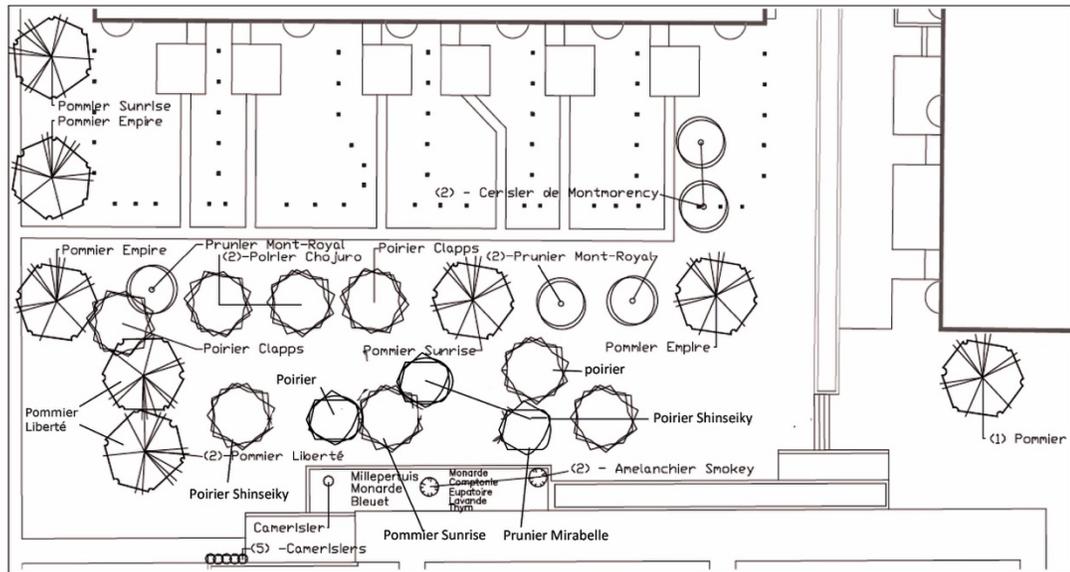


Figure 4.27 Verger (CHJM)

Crédits : CHJM

Photographe : Stéphanie Ouellette

Les trois horticulteurs embauchés pour faire l'entretien du site de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance, en période estivale, ont commenté sur le fait que les arbres fruitiers demandent beaucoup d'attention. Il n'en reste pas moins que les résidents les apprécient grandement surtout lors de cueillettes sporadiques. L'administration a pris soin d'identifier les arbres ainsi que la période de cueillette sur des affiches de fortune. On observe cependant que beaucoup de fruits sont cueillis avant maturité; il y aurait donc lieu d'initier un travail d'éducation auprès des résidents sur le cycle de croissance des fruits ainsi que sur leur usage culinaire. On faisait également remarquer que beaucoup de résidents d'origine ethnique (autre que nord-américaine), ne connaissent pas les méthodes de conservation des pays nordiques (congélation et conserves, par exemple), étant habitués à récolter des fruits frais à longueur d'année.

Bien que la réussite de ces aménagements nourriciers soit indiscutable, la Corporation d'habitation Jeanne-Mance ne semble pas exploiter le plein potentiel de ces espaces. On constate que très peu d'activités formelles sont mises en place pour valoriser ces aménagements. Ces ressources pourraient notamment servir de levier à l'éducation et la sensibilisation des résidents par rapport à la biodiversité locale et à l'autonomie alimentaire. Pour l'instant, des activités de cueillette plus ou moins formelles ont lieu, mais n'ont pas remporté un grand succès auprès des résidents. Dans le but de ne pas perdre ces précieuses denrées, un organisme à but non-lucratif (Les fruits défendus) s'est porté volontaire à deux reprises pour faire la cueillette des fruits. Une grande partie de leurs récoltes a été offerte à l'organisme en sécurité alimentaire de proximité « Action Centre-Ville », dont la mission est d'offrir des repas pour les personnes âgées de plus de 60 ans dans Ville-Marie. (ci-bas le tableau 4.28 du relevé des arbres et arbustes fruitiers se trouvant sur le site de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance)

| Arbres et arbustes fruitiers | | |
|---|----------------------------|--------------------|
| Type de production | Variétés | Nombres de plantes |
| Arbres fruitiers | | |
| Cerisiers | de Montmorency | 2 |
| Pommiers | Liberty | 2 |
| | Empire | 3 |
| | Sunrise | 2 |
| | Spartan | 1 |
| Poiriers | asiatique 'Chojuro' | 2 |
| | asiatique 'Shingeki' | 3 |
| | Clapp's, fruits vert jaune | 2 |
| | Inconnus | 2 |
| Pruniers | Mont-Royal | 3 |
| | Mirabelle | 1 |
| | Reine-Claude | 2 |
| Arbustes fruitiers et plantes fruitières | | |
| Amélanchiers | Canadensis | 1 |
| | Smokey | 2 |
| Aronia | melanocarpa | Plusieurs |
| Bleuets | North Contry | ? |
| Camerisiers | Blue Bell | 6 |
| Fraisiers | Virginiana | ? |
| Groseilliers | À grappe | Plusieurs |
| Raisin | Concord | 5 |



Figure 4.28 Tableau des arbres fruitiers se trouvant sur le site de CHJM

Données : CHJM

Tableau et photographies : Stéphanie Ouellette

4.4.2 Pour une vision globale de la GMR ; un traitement par juxtaposition :

Tout comme l'entretien paysager du terrain, la gestion des matières résiduelles est un volet qui demande la mobilisation de plusieurs ressources humaines et vient avec son lot d'incompréhension de la part des usagers. Une problématique similaire à celle rencontrée aux Habitations De Mentana se retrouve au sein de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance, en ce sens où un glissement vers un environnement malpropre peut facilement survenir. Les six préposés à l'entretien et aux réparations (PER), présents sur le site, doivent constamment rester aux aguets afin de maintenir les lieux propres. Chacun d'entre eux peut retrouver, en un jour, jusqu'à six sacs de vidange abandonnés sur le site. Il arrive également qu'ils doivent intervenir directement auprès des résidents concernant d'autres types de dépôts sauvages liés à une incompréhension culturelle de la gestion des déchets. À titre d'exemple, il peut arriver que des résidents jettent directement par leur fenêtre des chaudrons de riz ou des boîtes de nourriture pour emporter. Néanmoins, les résidents ne sont pas les seuls responsables de ce type d'incivilités, puisqu'il semble que les passants vont également « poublier »³ sur le terrain à la suite d'une pause ou d'un pique-nique sur le terrain. Les PER arrivent quand même à bien contenir ces incivilités en maintenant les lieux propres, puisque l'administration indique ne jamais avoir reçu de constat d'infraction de la part des inspecteurs de la Ville de Montréal pour des raisons de dépôts sauvages, contrairement aux Habitations De Mentana⁴.

³ La Ville de Montréal utilise le terme dans ses communications publiques pour signifier l'oubli de déchets sur un site public

⁴ Ceci serait peut-être dû au fait que la culture organisationnelle soit différente d'un arrondissement à l'autre – les Habitations De Mentana étant situées dans l'arrondissement du Plateau-Mont-Royal.

De leur côté, les résidents des maisonnettes sont responsables de leur propre gestion des matières résiduelles. Ces derniers ont l'avantage de ne devoir suivre que l'horaire de cueillette du recyclage (bien que ces horaires ne soient pas toujours respectés), puisque les 15 conteneurs semi-enfouis⁵ situés sur le site leurs permettent de disposer de leurs déchets domestiques quand bon leur semble. Ces conteneurs, pouvant recevoir une grande quantité de déchets (sont de 6 à 7 pieds de profondeur), sont vidés à raison de deux fois par semaine par les éboueurs (des sous-contractants de la Ville de Montréal). Des résidents, des employés ainsi que des membres de la direction soulignent d'ailleurs que l'arrivée de ces conteneurs a grandement amélioré la propreté du site et la gestion de la vermine (pratiquement disparue).

Même si les horaires de cueillette du recyclage ne sont pas toujours respectés, les ménages des maisonnettes fournissent des efforts considérables à l'égard de cette pratique, puisqu'environ 70 % d'entre eux recyclent. Il n'en reste pas moins que le recyclage est souvent contaminé et qu'une forme de sensibilisation pourrait être bénéfique pour corriger la situation. Quant au compostage, on mentionne que l'arrondissement de Ville-Marie offre le ramassage des déchets organiques uniquement pour les édifices de moins de huit logements. On aurait observé qu'un seul ménage du complexe d'habitations pratique le compostage par l'entremise du bac brun de la Ville. Les avis à l'égard de l'instauration de cette pratique sont mitigés entre les employés et les membres de la direction, mais il semble que la direction de l'entretien a reçu des demandes de la part de quelques résidents.

⁵ Communément appelés « Moloks » par les employés et résidents.

En ce qui a trait à la GMR des cinq tours, une chute à déchets accessible sur chaque étage permet aux résidents de se débarrasser des déchets domestiques. Pour ce qui est du recyclage, on doit le déposer dans les bacs situés au sous-sol des tours. La quantité de déchets produits se comptabilise plus aisément du côté de la typologie des tours, car les PER peuvent calculer le nombre de bacs utilisés. En moyenne, par semaine, sept à huit bacs de recyclage de 60 litres sont remplis par tour, ce qui équivaut à 2250 litres de recyclage par semaine pour l'ensemble des tours. Du côté des déchets, on produit en moyenne de huit à neuf sacs compacts par tour par semaine de 70 litres, ce qui correspond à 2975 litres de déchets domestiques par semaine pour l'ensemble des tours.

Outre ces types de GMR, la Corporation d'habitation Jeanne-Mance a établi un partenariat en septembre 2018 avec l'ARP (l'association de recyclage des équipements électroniques) pour la gestion des biens électroniques ne servant plus. Les PER sont sensibles aux efforts déployés par les locataires, particulièrement lorsque la Ville n'effectue pas le ramassage du recyclage (où le gestionnaire doit prendre la décision de jeter les sacs ou les garder pour le prochain ramassage). Des bacs de ramassage de seringues usées sont également présents aux entrées des tours.

Pour l'instant, l'administration de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance ne prévoit pas de plan de pour arrimer la GMR du site face aux nouvelles cibles zéro déchet de la Ville de Montréal. Il n'y a pas non plus de plan concernant le développement durable. La direction souligne qu'elle est limitée par le financement de son mandat, soit celui d'offrir du logement social, en opposition avec celui qui serait de faire du développement durable ou de l'aménagement urbain. Tout projet allant dans cette veine doit être réalisé à coup d'investissements d'heures personnelles des employés. Certains projets semblent tout de même se dessiner ; on étudie la possibilité de retirer des unités de stationnement (314 cases de stationnement pour 788 logements) et de remplacer la pelouse par une autre option de couvre-sol.

Il va sans dire que la gestion du parc de logements de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance est plus aisée, puisqu'elle est circonscrite à un seul site, contrairement au parc immobilier de l'OMHM s'étendant à l'ensemble de l'île de Montréal. Cet avantage l'aide entre autres à mieux contrôler sa gestion des matières résiduelles, par la présence de plusieurs PER *in situ*.

Au-delà de certaines réussites concernant des interventions spécifiques de la gestion des matières résiduelles, ce site se distingue par la façon globale dont les diverses problématiques ont été traitées. Il est effectivement étonnant de constater qu'aucun objectif spécifique n'ait été formulé en amont à l'égard du développement durable ou de la gestion des matières résiduelles ; et que les résultats ont été obtenus par juxtaposition de mesures applicatives via différents champs d'action.

Ces différentes strates d'intervention, permettant la transformation du site de la Corporation d'habitations Jeanne-Mance en milieu de vie, ont inspiré la formulation de l'hypothèse de recherche. En ce sens, l'hypothèse propose qu'un cumul d'actions à l'échelle locale peuvent contribuer de façon spécifique à des préoccupations globales.

4.5 Hypothèse de recherche :

En tenant compte que la problématique de la GMR en multilogements sociaux s'insère au sein du phénomène des incertitudes climatiques et qu'elle émerge d'une volonté de : réduire la quantité de déchets envoyés à la décharge ; d'atteindre des cibles fixées par la Ville de Montréal ; de sensibiliser la population des habitats sociaux à de meilleures pratiques écocitoyennes ; et basé sur les constats exposés ultérieurement dans la revue de littérature, nous supposons que l'implantation d'un système d'agriculture urbaine sur les lieux des Habitations De Mentana améliorera sa GMR et contribuerait à réduire la quantité de matières organiques envoyées à la décharge en les valorisant en compost (qui serait réintégré au sol pour la culture potagère). Dans une certaine mesure, ce

milieu de vie nourricier favoriserait la sécurité alimentaire d'une population économiquement et socialement défavorisée en les approvisionnant en denrées alimentaires, et favoriserait chez les résidents l'adoption de comportements adaptés permettant l'apprentissage de pratiques résilientes pouvant les aider à faire face aux changements climatiques. Cette réponse, située au carrefour des préoccupations globales, offre une solution à échelle locale. Elle permet de structurer une dynamique nourricière par la circularité des ressources, en réintégrant les résidus organiques dans la culture vivrière.

L'étude des cas existants témoigne d'un héritage laissé par une époque où le cadre bâti n'était pas pensé pour être résilient face à des conditions de vie différentes. Le chapitre qui suit projette la problématique de la gestion des matières résiduelles dans un contexte plus large et fait état de l'effet de chaîne dans lequel s'insère cet enjeu pragmatique.

CHAPITRE V

REVUE DE LITTÉRATURE ET CHAMP RÉFÉRENTIEL

5.1 Contexte, enjeux et opportunités :

Les sources littéraires concernant la GMR sont multiples et le sujet a été abordé sous plusieurs angles par différentes disciplines, tant celle de l'architecture, du développement durable, de la gouvernance (managérial ou politique), de la santé publique, de l'ingénierie, du design de l'environnement, mais aussi par les sciences sociales (soit la sociologie et l'anthropologie). Traiter de ce sujet par l'oculaire d'une discipline spécifique peut donc en donner une vision fragmentée. C'est pourquoi une approche transversale est adoptée afin de comprendre les ramifications interdisciplinaires existantes à propos du sujet à l'étude et de tenter d'obtenir un portrait plus complet du phénomène.

L'argumentaire qui suit met en lumière les influences déterminantes sur la problématique de départ, et explique les liens de causalité et les ramifications qui sont liées dans une perspective plus large par les thèmes suivants : les changements climatiques, les changements climatiques en lien avec la sécurité alimentaire, la densification, l'adaptation et la résilience face à la crise environnementale, la gestion des matières résiduelles (un survol historique, le positionnement du Québec et de Montréal, la GMR en milieux denses – les multilogements, la GMR en habitat social, les mécanismes de gouvernance en habitat social et la GMR), les milieux nourriciers

(une stratégie permettant la résilience et l'adaptation structurelle et sociale ; une approche multifonctionnelle, la création d'un réseau alimentaire de proximité, une démarche prônant le développement durable, un apport pour la sécurité alimentaire, une contribution à l'éducation et à la sensibilisation). La fin du chapitre rend compte d'études de cas faisant figure d'exemplarité par l'intégration de différents principes du développement durable et la prise en considération des phénomènes ci-haut mentionnés.

5.1.1 Les changements climatiques :

La problématique de la gestion des matières résiduelles, en apparence simple, s'insère dans un enjeu beaucoup plus large qu'est celui de la crise environnementale. Cette dernière se traduit par différents bouleversements climatiques se produisant de façon concomitante et progressant à des rythmes divers, selon le positionnement géographique d'une région (Tirado et Meerman, 2012 ; Lehmann, 2011). Tel que l'indique Quenault, ces changements climatiques se traduiront entre autres par l'intensification des phénomènes météorologiques : « à un climat plus aride ou à des vagues de chaleur plus fréquentes (modification des conditions climatiques moyennes) ou à des épisodes de précipitations extrêmes ou de tempêtes plus intenses (accroissant d'autant les risques d'inondation/submersion) qui peuvent représenter des manifestations différentes du changement climatique » (Quenault, 2013, tel que cité par Quenault, 2014, p. 7) . Ils prendront ainsi la forme d'« aléas atmosphériques (inondations, cyclones, tempêtes, sécheresses, vagues de chaleur et/ou de froid) ou des aléas géologiques (mouvements de terrain, sécheresse géotechnique, et feux de forêt)» (Quenault, 2014, p. 8). D'ailleurs, selon les prévisions d'un scénario extraordinaire provenant du site Ouranos, un consortium sur la climatologie et l'adaptation aux changements climatiques, la région de Montréal connaîtra une hausse de 3,14 °C des

températures moyennes ambiantes maximales annuelles entre les années de 2041 à 2070 (Ouranos, 2019).

Ces prédictions climatiques risquent d'avoir un fort impact sur la qualité de vie des populations, autant en zone rurale qu'urbaine. L'IPCC AR4 (The Intergovernmental Panel on Climate change – consortium formé par les Nations unies) abonde dans ce sens en soulevant les réactions en chaîne auxquelles les humains pourraient être exposés (IPCC AR4, tel que cité par Tirado et Meerman, 2012). Il est indiqué que les sécheresses et la rareté de l'eau auront entre autres des répercussions sur la sécurité alimentaire, la malnutrition et la diversité diététique. Dans ces conditions, les récoltes se feront moins foisonnantes et seront de moindre qualité, ce qui aura tendance à augmenter le niveau de malnutrition des populations (Tirado et Meerman, 2012). Par ricochet, la malnutrition fragilisera l'état de santé de ceux qui en sont affectés et augmentera leur risque de contracter des maladies infectieuses (Tirado et Meerman, 2012).

5.1.2 Changements climatiques et sécurité alimentaire :

La pandémie de la COVID-19 sévissant actuellement mondialement est un exemple éloquent mettant en évidence les vulnérabilités et les failles des systèmes alimentaires dont l'équilibre semble précaire, tant sur le plan international que national (« 2020 Global Nutrition Report: Action on Equity to End Malnutrition », 2020). Cette crise sanitaire a exposé les iniquités existantes entre différents groupes socio-économiques et par le fait même a creusé un fossé entre ces différentes classes. Elle a malheureusement plongé des millions de ménages dans l'insécurité alimentaire et, par conséquent, dans un état de malnutrition (« 2020 Global Nutrition Report: Action on Equity to End Malnutrition », 2020).

L'onde de choc est telle, que cette crise a même ébranlé le système actuel des banques alimentaires au Canada et a exacerbé les vulnérabilités latentes chez certains ménages. L'Organisation nationale Banque alimentaire Canada a d'ailleurs noté une hausse notable de 20 % de la demande auprès des banques alimentaires canadiennes entre mars et avril 2020 (Leblanc-Laurendeau, 2020). La perte d'emplois liée à la pandémie, serait la cause principale de cette hausse de l'insécurité alimentaire chez les ménages canadiens (Statistique Canada, 2020). Même son de cloche du côté de la province de Québec, où 332 000 ménages se sont tournés pour une première fois vers les services des comptoirs d'aide alimentaire entre mars et mai 2020 (La Presse, Gosselin, 2020).

Ces préoccupations alimentaires ont été exacerbées par la fragilisation de la chaîne d'approvisionnement internationale, couplées aux possibilités de contamination des aliments, de la fermeture des frontières, de la crise de l'industrie pétrolière résultant en une augmentation des prix du pétrole ainsi que de la dépendance du secteur agricole face à la main-d'œuvre étrangère (Statistique Canada, 2020 ; Le Soleil, Dr Charlebois, 2020).

Différents paliers gouvernementaux canadiens ont réagi face à ce portrait alarmant en mettant en place des programmes pour assurer la sécurité alimentaire de la population. Sur le plan fédéral, un programme de récupération alimentaire fut instauré, visant à redistribuer les produits excédentaires des producteurs, des filières hôtelières et de l'industrie de la restauration vers les banques alimentaires et les organismes de bienfaisance (Gouvernement du Canada, 2020). Le gouvernement provincial québécois a pour sa part en outre appuyé une innovation permettant d'encourager les circuits courts dans « les systèmes d'approvisionnement de proximité », en mettant en lien les ménages vulnérables avec les produits provenant de producteurs locaux, par une carte nommée « proximité : fermière et solidaire » (CISION, Carrefour alimentaire Centre-Sud, 2020). Cette carte magnétique, ne nécessitant pas la mise en place d'infrastructures particulières, permettra de pourvoir en fruits et légumes frais des

ménages dont la sécurité alimentaire est précaire. Elle viendra en outre compléter l'offre déjà existante des banques alimentaires (CISION, Carrefour alimentaire Centre-Sud, 2020). Au Québec, ces préoccupations ont amené sur la table la question de la faisabilité de l'autonomie alimentaire comme projet national (La Presse canadienne, 2020).

5.1.3 Densification :

Parallèlement aux bouleversements climatiques, on prévoit une explosion démographique ainsi que la densification des milieux urbains dans le monde. En effet, l'Organisation des Nations unies (ONU) estime que la population mondiale augmentera de 2 milliards de personnes d'ici 2050 (ONU, 2019), ce qui équivaudra alors à 9,7 milliards de personnes. L'ONU prévoit conjointement que la population mondiale des zones urbaines s'accroîtra de 13 % d'ici 2050, passant ainsi de 55 % à 68 % de la population vivant en milieux urbains (ONU, 2018).

Des chercheurs se demandent actuellement comment notre planète arrivera à approvisionner cette population en ressources naturelles et alimentaires quand, au cours du dernier siècle, notre consommation des matières premières a décuplé, alors que la démographie a quadruplé (Lehmann, 2011). Tel qu'observé dans le passé, cette croissance démographique risque d'empiéter sur les zones péri-urbaines et de provoquer à la fois une perte de la biodiversité et des écosystèmes naturels ainsi que l'érosion des zones agricoles (Lagneau et al., 2014 ; Lehmann, 2011). Pourtant, si l'on se fie aux données exposées précédemment concernant la raréfaction des ressources naturelles due aux changements climatiques, ces terres fertiles seront des ressources précieuses pour approvisionner les centres urbains en nourriture par l'intermédiaire de circuits courts (Lehmann, 2011).

« L'implosion » des centres villes est une autre tendance recensée dans la littérature concernant les effets de la convergence des populations vers les zones urbaines (Muñoz, 2018). Or, le coefficient d'occupation du sol étant déjà largement saturé dans les villes, il a été démontré que la densification résidentielle constitue une clé pour la durabilité des villes - en aidant à préserver les zones naturelles (vertes et bleues) (Touati et Crozy, 2015).

5.1.4 Adaptation et résilience face à la crise environnementale :

Si on se fie à cette dernière réponse, on voit d'ores et déjà se profiler des pistes de solution par rapport à l'ampleur des bouleversements climatiques et leurs impacts. Selon plusieurs auteurs, la clé résiderait dans l'adaptabilité et la résilience face à ceux-ci, tant en regard des comportements des populations, que du point de vue systémique (gouvernance : politique et managérial) et structurel (aménagement de l'environnement et cadre bâti) (Pruneau et al., 2009 ; Quenault, 2014).

La capacité d'adaptation des individus serait définie comme suit par Pruneau et al. : « [...] (c') est l'habileté à réduire les effets adverses d'un changement et à prendre avantage des effets bénéfiques de celui-ci ». (Pruneau et al., 2009, p. 136). Quant à la résilience, ces mêmes auteurs la définissent ainsi : « Le concept de résilience incorpore les idées d'adaptation, d'apprentissage, de résistance et de réorganisation face aux perturbations environnementales » (Folke, 2006, tel que cité par Pruneau et al., 2009, p. 136). Les citoyens résilients sont par conséquent capables de gérer et d'intégrer les changements socio-écologiques nécessaires à l'adaptation ; le temps de crise est alors considéré comme une « opportunité »⁶ permettant la réorganisation et l'innovation.

⁶ Sans renier la tristesse liée aux fléaux causés par les changements climatiques et ses impacts sur les populations touchées.

Ainsi, la capacité d'innover serait une composante essentielle de la résilience (Berkes et Colding, 2003, dans Pruneau et al., 2009).

Quenault voit d'un œil très prometteur ces deux compétences permettant aux individus de dépasser les vulnérabilités auxquelles les changements climatiques les soumettent. Il applique ces préceptes de façon plus large aux systèmes et milieux urbains (Quenault, 2014). Il les définit comme suit: « La résilience (dans son sens systémique) en tant qu'aptitude à l'adaptation, qui consiste à opérer une multiplicité d'ajustements comportementaux, structurels, organisationnels, institutionnels ou technologiques et renvoie à la flexibilité d'un système face aux évolutions de son environnement, a en commun avec elle de chercher à atténuer les effets néfastes liés à une perturbation (ici d'ordre climatique) et à tirer parti des opportunités. » (Quenault, 2014, p. 5). Quant au cadre bâti, les exemples cités pour son adaptation font référence au renouvellement des codes du bâtiment ; ceci afin que les constructions se dotent entre autres d'une meilleure étanchéité thermique, de toits verts ou de façades végétales (Quenault, 2014).

Il est inéluctable que cette transition vers l'adaptation systémique et structurelle se fasse de pair avec une vision à long terme, afin « d'anticiper les risques climatiques futurs dus aux impacts du changement climatique, (et) il mobilise alors une résilience proactive/transformatrice de long terme (par anticipation de catastrophes futures) qui relève de l'adaptation au changement climatique qui correspond à l'idée de bifurcation ou de changement de trajectoire des approches systémiques de la (socio) ecological resilience » (Holling, 1983, tel que cité par Quenault, 2014, p. 21). En d'autres mots, rester dans un statu quo ne ferait qu'accentuer les vulnérabilités face aux bouleversements en reproduisant des réponses inadaptées (Quenault, 2014).

Les métropoles seraient notamment particulièrement fragiles aux perturbations climatiques compte tenu du fait qu'elles représentent des foyers de ramifications complexes entre une forte densité de population, des activités économiques, des

infrastructures centrales, des équipements et des services, mais aussi parce qu'elles entretiennent des réseaux d'interdépendances avec d'autres territoires (Quenault, 2014).

5.2 La gestion des matières résiduelles :

5.2.1 Survol historique :

Dans la foulée des publications scientifiques sur les impacts de la crise environnementale, certaines réglementations furent adoptées par les différents paliers gouvernementaux (municipal, provincial et fédéral) afin d'améliorer la gestion des matières résiduelles. Ces dernières sont d'ailleurs venues à cadencer les pratiques de la sphère domestique.

La gestion des matières résiduelles n'a pas toujours été telle que nous la connaissons actuellement. La production de déchets s'inscrit en effet dans un continuum en lien avec notre consommation. Jusqu'au début du 20^e siècle, dans les milieux ruraux français, les rebuts produits par les activités domestiques, artisanales et urbaines constituaient des ressources qui étaient valorisées par les systèmes de production agricole et industrielle (Bailly, 2013 ; Rocher, 2008). Le concept de la gestion des matières résiduelles s'impose plutôt au 19^e siècle, lors de la révolution industrielle, alors qu'une rupture s'opère entre le réseau d'interdépendance entre la ville, le milieu agricole et les industries (Rocher, 2008). La forte concentration humaine des métropoles a également fait croître la consommation des matières premières et des denrées alimentaires (Barres, 2005, dans Bailly, 2013). Elle s'est aussi imposée en tant que nécessité pour la sauvegarde de la santé publique, avec la montée du courant hygiéniste à la suite des épidémies ayant sévi dans les milieux urbains dues à l'insalubrité qui y régnait (Weber, 2015).

Cette ère marqua justement le début d'un nouveau paradigme consumériste, transformant radicalement le rapport qu'avait la population occidentale à son régime alimentaire (Muñoz, 2018). Les « impératifs d'ordre sanitaire » mêlés aux stratégies de publicité et de marketing transformèrent les aliments en objets de représentation et en produits ultra-transformés (Muñoz, 2018). La valorisation domestique se trouve alors dans un cul-de-sac, car aucune utilité ne peut à présent être donnée au packaging, contrairement aux rebuts alimentaires bruts ; dès lors, leur réinsertion se révéla quasi impossible dans une économie circulaire à l'échelle individuelle, ce qui obligea leurs prise charge par une autre instance. Les années 2000 vont marquer un tournant vers la valorisation des matières résiduelles avec la prise de conscience des problèmes environnementaux en arrière-fond (Chaput, 2015).

5.2.2 Positionnement de la province de Québec et de la Ville de Montréal :

La production de déchets se situe donc au cœur des problématiques environnementales. Au Québec, l'enfouissement des matières résiduelles se place au cinquième rang en importance de la production des gaz à effet de serre en générant 7,9 % annuellement (Delisle et al., 2018 ; Bailly, 2013). Les matières organiques sont en grande partie responsables de la pollution atmosphérique en libérant du méthane lors de sa décomposition, un composé 25 % fois plus nocifs que le CO₂ (Recyc-Québec, 2020).

Les Québécois produiraient actuellement en moyenne 697 kg par an de matières résiduelles, contre 685 kg/an en 2015 (Recyc-Québec, 2015, 2018). Ces données tiennent compte de la croissance démographique de 2,2 % et de la croissance économique depuis 2015 (Recyc-Québec, 2015, 2018). Bien que légèrement au-dessus de la moyenne canadienne, qui était de 688 kg/habitant/an en 2016, la province se positionne dans la moyenne de production de matières résiduelles au pays (Statistique Canada, 2018). Cependant, du point de vue mondial, le Canada n'a pas de quoi être fier, puisqu'il générerait 2 % de la production mondiale de déchets dans une proportion

de 0,5 % de la population mondiale (La Commission de l'écofiscalité du Canada (CEFC), tel que cité par Le Devoir, Paré, 2018).

Dans la métropole montréalaise, c'est plus de 929 728 tonnes de déchets qui sont produits annuellement, ce qui équivaut à 465 kg de matières résiduelles par habitant par an (Ville de Montréal, 2019). De ce volume, près de la moitié (47 %) est destiné à la récupération (matières organiques, recyclables et CRD) et l'autre 53 % prendra le chemin de l'un des six lieux d'enfouissement à Montréal (Ville de Montréal, 2019). Il est néanmoins étonnant de constater que seul 62 % des matières triées par les citoyens pour la récupération seront valorisées et que 55 % des matières enfouies dans les décharges sont d'origine organique - et qu'elles auraient pu être valorisées par la voie du compostage (Ville de Montréal, 2019). Surtout, lorsque l'on sait que ces matières produisent des gaz toxiques, dont le méthane.

L'enjeu est de taille, car on considère de plus en plus que la valorisation des matières résiduelles a atteint un point de saturation, particulièrement en ce qui concerne la récupération. La crise du recyclage s'est d'ailleurs accentuée au moment de la fermeture des marchés mondiaux face à l'importation de matières (Ville de Montréal, 2019). Un des grands joueurs vers lequel le Québec exportait ses matières recyclables, la Chine, s'est retiré du marché en 2017 (Recyc-Québec, 2017 ; Ville de Montréal, 2019). C'est plus de 24 types de matières recyclables qui se sont alors vu refuser l'accès sur le territoire chinois, dont certains plastiques, papiers et textiles (Recyc-Québec, 2017). L'Inde a également fermé ses portes aux importations de matières recyclées en 2019, pour les mêmes raisons que la Chine, à l'effet que les matières en provenance du Canada étaient contaminées et dès lors difficilement récupérables (Le Devoir, 2020).

L'indice de prix des matières est également parti en chute libre et est passé de 154 \$ à 20 \$ la tonne de 2017 à 2019 (Ville de Montréal, 2019). En 2017, le papier se vendait à raison de 165 \$ la tonne, tandis qu'en 2019 il en coûtait 15 \$ la tonne aux centres de tri pour s'en départir (Le Devoir, 2020). Les coûts de la GMR sont d'autant plus onéreux pour les municipalités en raison du fait que les décharges sont gérées par des fournisseurs privés. En 2018 et 2019, l'administration de Montréal a notamment dû injecter plusieurs millions de dollars en financement afin d'empêcher la fermeture d'un important centre de tri de Montréal, TIRU (Le Devoir, 2020). De plus, Montréal anticipe la fermeture du centre d'enfouissement de Terrebonne d'ici 2029, site accueillant actuellement 39 % des matières destinées à l'élimination (Ville de Montréal, 2020).

Pour le commun des mortels, le tri est devenu une affaire complexe avec plus de six types de tris (voir figure 5.1 ci-bas) (Ville de Montréal, 2019). Elle représente un tel casse-tête pour le citoyen, que Recyc-Québec a créé une application mobile à cet effet afin d'accompagner les utilisateurs-trieurs.



Figure 5.1 Les 6 types de tri domestiques à Montréal

Affiche : Ville de Montréal, 2019

Photographe : Stéphanie Ouellette

Face à ces constats alarmants, l'administration de Montréal a réagi en proposant un projet de (Ville de Montréal, 2019). Les cibles sont très ambitieuses en visant un taux de récupération des matières de 70 % d'ici 2025 et de 85 % pour 2030 (Ville de Montréal, 2019). Pour ce qui est des citoyens montréalais, on désire faire passer leur production annuelle de matières résiduelles de 465 kg à 399 kg/habitant/an en 2025, et à 344 kg/habitant/an en 2030. On s'attend ainsi à ce qu'il y ait une diminution à la source de 10 kg par habitant par année de génération de matières résiduelles (Ville de Montréal, 2019). En réglementant ainsi, la Ville de Montréal veut se démarquer d'ici 2030 comme « leader mondial » engagée vers la transition écologique (Ville de Montréal, 2019).

5.3 La GMR en milieux denses :

5.3.1 Les multilogements :

L'agglomération de Montréal (incluant les 16 villes liées et les 19 arrondissements) compte plus de deux millions d'habitants (Institut de la statistique du Québec, 2020). Cette population est répartie sur 304 317 immeubles, comptant au total 954 683 logements, dont 37 % sont des immeubles comptant neuf logements et plus (Ville de Montréal, 2019). À Montréal, il n'y a actuellement pas de collecte des matières organiques auprès de ces multilogements et aucune réglementation n'est encore en vigueur pour forcer les gestionnaires d'immeubles ou les promoteurs de projets à intégrer des aménagements permettant le ramassage des déchets de table (Ville de Montréal, 2019). La Ville de Montréal prévoit toutefois réaliser une étude auprès de quatre arrondissements à cet effet (Montréal-Nord, St-Laurent, Sud-Ouest, Ville-Marie), afin qu'une mise en pratique progressive de la collecte des matières organiques

se fasse dans les immeubles de plus de neuf logements, ceci, en fonction des constats de cette étude (Ville de Montréal, 2020).

Pour atteindre ses cibles, l'administration compte sur six catégories d'actions, soit : l'augmentation de la récupération des CRD (c'est-à-dire des matières résiduelles du secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition), la stimulation de la participation citoyenne, l'innovation par l'intelligence de marché, la réduction à la source, la valorisation de l'ensemble des matières organiques générées et la systématisation de la collecte des matières recyclables (Ville de Montréal, 2020).

Malgré ce plan d'action, l'objectif de la Ville de Montréal est de taille et il est à se demander comment elle arrivera à faire adhérer l'ensemble de ses résidents à des pratiques zéro déchet. D'autant plus qu'une ville est par nature faite d'un amalgame hétérogène d'individus ne partageant effectivement pas tous les mêmes valeurs en matière d'écologie. Surtout que des pratiques basiques, telles que de la collecte des ordures, ne sont pas intégrées nécessairement de façon équivalente dans les foyers et qu'on observe encore régulièrement le phénomène de dépôts sauvages.

5.3.2 La GMR en habitat social :

Bailly (2013) s'est entre autres penché sur la question des représentations des pratiques de gestion des matières résiduelles des résidents en logements sociaux, en y portant un regard sociologique et anthropologique. Ce dernier dénotait justement une faible sensibilité des résidents face aux valeurs écologiques, dans le cadre de son terrain sur les redevances incitatives en GMR en habitat social à Besançon (France). Il explique en effet que la gestion des matières résiduelles est un sujet qui ne fait pas le poids par rapport aux difficultés socio-économiques de ces habitants : « [...] les défaillances des opérations de collecte sélective rendent compte de problématiques plus profondes qui traversent ces quartiers et qui se rapportent tant aux difficultés économiques des

ménages qu'à l'absence de normes partagées pour réguler les modes d'habiter » (Bailly, 2013, p. 65).

Dans une analyse empreinte de sensibilité face à cette population, Bailly explique que les choix de consommation de ces ménages en logements sociaux seront orientés non pas par des ambitions écologiques (comme la réduction du suremballage des produits), mais bien par des impératifs économiques (Bailly, 2013). Néanmoins, l'austérité financière dans laquelle ces ménages sont plongés les amènent involontairement à poser des gestes écoresponsables en optant entre autres pour des produits vendus en grands formats – faisant ainsi baisser le prix au volume et diminuer du même coup la quantité de rebuts jetés (Bailly, 2013). D'autres pratiques zéro déchet viennent s'ajouter à ces conditions de vie frugales, dont la réutilisation de contenants de verre, le port de vêtements de seconde main et de leur réutilisation, en fin de vie, en guenilles (Bailly, 2013).

Le frein à l'adoption de comportements désirables face à la GMR n'est pas seulement d'ordre économique mais est aussi d'ordre symbolique (Bailly, 2013). En effet, « l'absence de régulation collective » (Bailly, 2013), fait en sorte que l'effort consacré au tri, normalement motivé par une valorisation sociale, telle qu'on le retrouve au sein d'immeubles en copropriété, ne l'est pas dans les milieux HLM (Bailly, 2013). Ces habitants provenant de divers milieux partagent souvent très peu de valeurs communes et ne perçoivent pas, en règle générale, les avantages du « vivre ensemble » (Bailly, 2013). Il faut dire que les habitats collectifs sociaux ont été conçus à la base sur des préceptes d'homogénéité et sont loin de répondre aux préoccupations de cohésion de la diversité sociale et culturelle s'y trouvant (Ughetto, 2011).

Le manque de sens dans le geste du tri provient également de l'incompréhension de la trajectoire des matières recyclées et du fait que la finalité de cette action n'est pas palpable (Bailly, 2013). Devant « l'opacité du système de tri » (Bailly, 2013), une perte de confiance des usagers s'installe (Bailly, 2013). Une rupture se produit également entre l'utilisateur et la séquence des gestes qu'il doit poser jusqu'à la destination finale de la matière résiduelle; spécialement lorsque les normes mises en place leur semblent trop imposantes et l'effort trop complexe à exécuter: « Lorsque l'évacuation devient une charge mentale trop importante, lorsqu'elle nécessite des trajets spécifiques, lorsqu'elle concurrence d'autres priorités (en particulier la sécurité et l'hygiène), cela conduit à une discontinuité des pratiques, parfois à leur abandon » (Bailly, 2013, p. 163).

Néanmoins, il est important de souligner que la participation aux collectes sélectives est faible non seulement en milieu HLM mais dans la majorité des multilogements (édifices en tout genre : copropriété, etc.). Ce phénomène serait attribuable au fait que les habitants n'y retirent que très peu de rétribution individuelle. Il semble néanmoins que les valeurs écologiques seraient le levier stimulant davantage le geste du tri chez les écocitoyens⁷ (Chaput, 2015).

⁷ Définition d'éco-citoyen : «Comportement individuel ou collectif consistant à observer les principes et les règles destinées à préserver l'environnement» (Larousse, 2021)

On peut tout de même comprendre bon nombre de citoyens de s'indigner envers ce système dont ils saisissent intuitivement l'absurdité: d'un côté des normes sociales dictant des standards élevés de consommation et de l'autre des normes pressant la population à être de bons « écocitoyens ». C'est d'ailleurs ce que Rumpala soulève dans son analyse sur le processus d'intégration des politiques environnementales dans les gestes des individus à l'intérieur de la sphère domestique : « Sous le couvert d'objectifs environnementaux, ce sont les impératifs inhérents à la dynamique du système économique qui semblent donc en fait traduits de façon à être intégrés par les populations. À travers l'inculcation de pratiques comme le tri des déchets pour la collecte sélective, la conduite de vie des citoyens-consommateurs et les modalités de fonctionnement de la sphère domestique tendent en effet à être soumises, de manière plus insistante, aux impératifs produits par le système économique, en particulier ceux découlant d'une logique de maintien des conditions de la croissance économique et d'évitement des effets indirects » (Rumpala, 1999, p. 623).

5.3.2.1 Mécanismes de gouvernance en habitat social et la GMR :

Dans la littérature, on constate que le mode de gouvernance joue un rôle prépondérant quant à la présence d'incivilités au sein des habitations à loyer modique (Ouellet et al., 2011 ; Ughetto, 2011). Cela serait dû, d'une part, à des processus managériaux n'étant pas en adéquation avec les besoins du milieu (Ughetto 2011), et d'autre part, à l'absence de contrôle social et de valeurs partagées chez les occupants (Ouellet, Lemieux, et Sauvêtre, 2011).

La dégradation est un phénomène connu et même « tenace » dans le milieu des logements sociaux (Ughetto, 2011). Il met constamment au défi les mécanismes de gouvernance de ses gestionnaires en ébranlant les processus mis en place et en donnant du fil à retordre aux employés de terrain (Ughetto, 2011). Ces modes de fonctionnement découlent du fait que les gestionnaires de logements sociaux ont dû se

positionner comme des prestataires de services crédibles face aux bailleurs de fonds. En mettant en place des indicateurs de performance basés sur des données tirées d'enquêtes de satisfaction auprès de la clientèle, les organismes ont pu mettre en place des chaînes de séquences permettant de contrôler la qualité de service (Ughetto, 2011).

Les organismes n'ont toutefois pas toujours fonctionné ainsi et un « glissement du mode de gestion » locatif (Ughetto, 2011) s'est opéré au milieu des années 1980, alors que des normes d'admissibilité et de sélection des locataires HLM ont fait basculer la composition sociodémographique des ménages; passant d'une population mixte, composée de petits travailleurs, à des bénéficiaires de plus en plus vulnérables (Ughetto, 2011 ; Germain et Leloup, 2006).

Bien que les grands plans d'ensemble HLM permettent d'offrir un toit à prix abordable au plus grand nombre de ménages vivant sous le seuil de la pauvreté, ce cadre bâti offre avant tout un milieu de vie à des usagers ne partageant pas nécessairement les mêmes normes du « vivre ensemble » (Ughetto, 2011 ; Ouellet et al., 2011). En effet, ces derniers ne se sentent pas toujours concernés par la qualité de service ainsi que le bon état du parc locatif (Ughetto, 2011). Une incongruence se crée, alors que les données tirées des enquêtes de performances proviennent d'une « clientèle cible » n'étant pas représentative de la réalité du terrain (Ughetto, 2011). En effet, d'un côté, plusieurs usagers dégraderont l'état du parc, et de l'autre côté, les employés de terrain (et d'autres locataires) travailleront très fort pour éduquer et sensibiliser les locataires HLM du bienfondé de la propreté des lieux (Ughetto, 2011 ; Bailly, 2013). Ces derniers portent la lourde responsabilité de démontrer que l'organisme répond aux standards de qualité ayant été établis dans le cadre d'enquête de qualité de service.

Partant d'une bonne volonté de fonder son savoir-faire sur des processus crédibles, les organismes finissent par rater leur cible en ne sondant pas les bons répondants lors de leur enquête, faisant ainsi en sorte que les problèmes liés aux incivilités demeurent

récurrents : « Non seulement les enquêtes de satisfaction n'imaginent pas que les répondants puissent être des clients déviants, mais elles campent largement le personnage d'un locataire moyen représentant mal la diversité des locataires réels. Ce faisant, elles aident plus les directions centrales à fixer des objectifs de performance aux responsables d'agence qu'à leur donner des indications sur un enjeu qui pourrait être celui d'aider leurs équipes à interpréter et à réguler chez certains locataires des comportements qui leur posent problème » (Ughetto, 2011, p. 57-58).

Les modes de gestion ont également une influence sur la cohésion des communautés résidant en logements sociaux, ce qui a, par ricochet, une incidence sur les incivilités s'y produisant. C'est du moins ce que Ouellet et al. (2011) avancent dans l'article « *Incivilités, logements sociaux et gouvernance* » : « les modes de gouvernance des logements sociaux exercent un impact sur le sentiment d'appartenance des locataires et leur penchant à participer à la gouvernance informelle de leur milieu de vie » (Ouellet et al., 2011, p. 142).

Il a été déterminé que lorsque les organisations publiques stimulent « la "vitalité" des comportements prosociaux », une diminution des gestes de détérioration est observée (Ouellet et al., 2011). Non seulement l'implication des habitants HLM dans leur milieu de vie permet de favoriser le respect vis-à-vis des aménagements en place, mais il renforce à la fois les liens de confiance avec leur entourage tout en leur donnant la possibilité de s'autonomiser (Ouellet et al., 2011). Il est démontré que les cadres de gestion, tels que les coopératives d'habitation, normalisant la participation des résidents à la vie communautaire favoriserait la vitalité de la cohabitation des locataires : « Les coopératives d'habitation, en revanche, offrent un cadre de gestion qui favorise et formalise l'engagement des individus à participer à des actions communes favorisant le bien-être des membres de la collectivité. » (Ouellet et al., 2011, p. 146).

Il faut dire que le profil des habitants HLM se différencie de celui des résidents en coopérative. Dans le premier cas, les individus sont admis en logements sociaux sur la base de leur revenu, se situant sous le seuil de la pauvreté. Cette clientèle n'est sollicitée pour s'impliquer dans la collectivité que de façon facultative et sera considérée par les pouvoirs publics comme étant des « bénéficiaires » (Ouellet et al., 2011, p. 143). Du côté coopératif, le profil socio-économique des usagers est plus diversifié et le choix des membres est basé sur leur capacité à se mobiliser auprès de leur communauté (Ouellet et al., 2011). La participation du membre de la coopérative aux différentes tâches administratives et à la vie collective est donc statutaire et un usager pourra conserver son statut de membre - et avoir accès à un rabais significatif sur son loyer - seulement s'il participe aux assemblées et qu'il s'implique auprès des différents comités (Ouellet et al., 2011).

5.4 Les milieux de vie nourriciers ; une stratégie permettant la résilience et l'adaptation structurelle et sociale :

L'homodétritus⁸ a été conditionné à la production d'objets de consommation pour répondre à ses besoins essentiels, à un point tel où il fait à présent fi des réponses élémentaires pour résoudre des enjeux telle la gestion des matières résiduelles. Cette dernière problématique n'est malheureusement qu'un symptôme d'un mal plus grand de l'ère anthropocène.

⁸ Terme employé par Baptiste Monsaingeon (2017), faisant référence au symptôme de l'homme contemporain de polluer son environnement par sa production de déchet.

Les enjeux environnementaux sont complexes et ont une portée tant en regard de la gestion des matières résiduelles, de la santé publique, de l'aménagement du territoire, des écosystèmes naturels, des systèmes agro-alimentaires et nécessitent par conséquent une réflexion transversale et systémique (Fontaine et al., 2020).

Face aux problématiques ci-haut mentionnées, des approches proposent de jeter des ponts entre diverses disciplines. D'ailleurs, le Global Nutrition Report exhorte la communauté scientifique et les décideurs mondiaux d'agir de façon transversale et collaborative - tant sur le système de distribution alimentaire et de l'agriculture, le transport, le design de l'environnement en passant par l'aménagement du territoire - afin de trouver des solutions viables face aux changements climatiques, à la malnutrition et à l'obésité (« 2020 Global Nutrition Report: Action on Equity to End Malnutrition », 2020).

Les concepts de l'agriculture urbaine et de l'urbanisme agricole sont des approches multifonctionnelles prometteuses, permettant de répondre à de multiples besoins de la population et présentant de nombreux bénéfices (Lovell, 2010; Mundler, 2014). Ces pratiques prémuniraient les villes et les communautés face aux crises et aléas climatiques en augmentant leur capacité de résilience et d'adaptation face à ces phénomènes (Tirado et Meerman 2012 ; Lagneau et al., 2014 ; Global Commission on Adaptation et World Resources Institute, 2019).

L'urbanisme agricole offre une vision intégrative de l'aménagement du territoire, de l'agriculture et de la gestion environnementale, en guise de réponse face à l'étalement urbain et « aux méthodes agricoles modernes » (Amri, 2018). On peut la définir comme étant une approche systémique de l'aménagement contribuant à la création de systèmes alimentaires durables qui propose « une relocalisation des systèmes alimentaires et leur arrimage avec la planification et la gestion des territoire » (Galarneau et al., 2014, p. 10). En « reterritorisant » (Amri, 2018) l'agriculture - la faisant passer du milieu

rural en milieu urbain - elle modifie en profondeur l'urbanisme par une « rupture d'échelle du territoire » (Amri, 2018 ; Lagenault et al., 2014). L'urbanisme agricole prend ainsi en compte tout le processus en lien avec la production agricole; de la transformation des produits, en passant par le transport, la distribution ainsi que la vente (Boucher, 2009).

Certains auteurs différencient l'urbanisme agricole de l'agriculture urbaine, en indiquant que le deuxième concept découle du premier (Fontaine et al., 2020). Cependant cette différenciation entre les deux termes n'est pas aussi marquée chez tous les auteurs, car on entrevoit dans la littérature un mouvement d'inter-influence entre les deux concepts, où l'urbanisme serait « repensé grâce à l'agriculture urbaine » (Lagenault et al., 2014). Quant à elle, l'agriculture urbaine implique l'aménagement du territoire à plus petite échelle (Boucher, 2009) et se réfère à la culture maraîchère en zones urbaines se détaillant sous différents aspects : culture en terre, en bacs, sur les toits, les balcons ou sur les murs (Duchemin et al., 2010). Ses produits et services peuvent avoir une vocation privée, publique ou communautaire (Fontaine et al., 2020; MAPAQ, 2020).

5.4.1 Une approche multifonctionnelle :

Ceci étant dit, on s'entend pour dire que les deux approches ont de multiples bienfaits (Lovell, 2010; Mundler, 2014), tant pour la création d'un réseau alimentaire de proximité (Amri, 2018, Fontaine et al., 2020 ; Lovell, 2010 ; Boucher, 2009 ; Gaudreault, 2011 ; Galarneau et Paradis, 2016, dans Fontaine et al, 2020), du développement durable (Wakefield, 2007 ; Amri, 2018 ; Lagneault et al. ; Duchemin, 2010 ; Lovell, 2010 ; Mundler, 2014 ; Fontaine et al., 2020 ; Tirado et al., 2012 ; Global Commission on Adaptation et World Ressources Institute, 2019), de la sécurité alimentaire (Duchemin et al., 2010 ; Lovell, 2010 ; Mundler, 2014 ; Wakefield, 2007 ; Boucher, 2009 ; Fontaine et al., 2020 ; Beulac et al., 2009 ; GIEC, 2014 ; Global

Commission on Adaptation et World Ressources Institute, 2019), de l'éducation et de la sensibilisation de la population (Duchemin et al., 2010 ; Lovell, 2010 ; Wakefield, 2007 ; Boulianne et al., 2010 dans Fontaine et al, 2020 ;) ; que de la santé physique et psychologique (Duchemin, 2010 ; Lovell, 2010 ; Mundler, 2014 ; Wakefield, 2007).

5.4.2 Création d'un réseau alimentaire de proximité :

L'urbanisme agricole aurait pour premier avantage la création d'un réseau alimentaire de proximité en rapprochant le consommateur du producteur (Amri, 2018 ; Lovell, 2010 ; Fontaine et al., 2020). La venue de l'agriculture industrielle a complètement changé le rapport nourricier existant entre les zones rurales et urbaines. L'éclatement de la production agricole à l'échelle mondiale a créé une dislocation de la traçabilité liant le « mangeur » à ses aliments (Amri, 2018 ; Fontaine et al., 2020 ; Lovell, 2010).

En revanche, la production agricole à l'échelle locale permet de créer des circuits courts, diminuant la distance parcourue entre le lieu de production des aliments et son réseau de distribution (Boucher, 2009 ; Fontaine et al., 2020) et du même coup contribue à réduire l'étalement urbain (Amri, 2018 ; Fontaine et al., 2020 ; Lovell, 2010).

5.4.2.1 Une démarche prônant le développement durable :

La création d'un réseau alimentaire à circuits courts a des bénéfices écologiques, en diminuant les émissions de gaz à effet de serre liées au transport des aliments (Tirado et al., 2012, Lovell, 2010), en réduisant le besoin d'emballage (Lovell, 2010) et en atténuant la déforestation de zones périurbaines pour la création de terres agricoles (Amri, 2018 ; Tirado, 2012).

Cette pratique favoriserait en effet la protection et la conservation des milieux naturels et des écosystèmes (Amri, 2018) en préservant la biodiversité (Duchemin et al., 2010 ; Lovell, 2010 ; Lagneault et al., 2020), en fortifiant les milieux naturels en ville (Mundler, 2014 ; Lagneault et al., 2020) et en conservant la diversité génétique des espèces cultivées (Lagneault et al., 2020). Il est d'ailleurs démontré que le verdissement des espaces urbains améliorerait la qualité de l'air (Tirado et al., 2012 ; Goudreault, 2011, dans Fontaine et al., 2020) et lutterait contre les îlots de chaleur en tempérant le climat ambiant (Lovell, 2010 ; Goudreault, 2011 dans Fontaine et al., 2020 ; Marier et Hubert, 2012, dans Fontaine et al., 2020). L'agriculture urbaine aurait également pour avantage d'augmenter l'apport nutritif des sols (Duchemin et al., 2010 ; Tirado et al., 2012 ; Lovell, 2010) et d'offrir des occasions d'instaurer une économie circulaire par la valorisation des matières organiques et des eaux usées à proximité des lieux de production (Lovell, 2010).

5.4.2.2 Un apport pour la sécurité alimentaire :

Des exemples de plusieurs emplacements dans le monde - tant dans les pays en voie de développement que dans les pays industrialisés - ont permis de démontrer que l'agriculture urbaine serait un bouclier pour lutter contre l'insécurité alimentaire auprès des populations plus vulnérables (Duchemin et al., 2010 ; Mundler, 2014 ; Lovell, 2010 ; Anderson et al., 2007). Elle pallie aux déserts alimentaires en offrant des aliments frais de qualité et rehausse la résilience des communautés économiquement défavorisées, particulièrement en temps de crise économiques ou de périodes d'incertitude (Anderson et al., 2007 ; Mundler, 2014). Ces pratiques prennent toute leur importance face au constat que les changements climatiques risquent de faire croître le prix des denrées alimentaires de 84 % d'ici 2050 et de les rendre inabordable pour toute une strate de la population (GIEC, 2014, dans Fontaine et al., 2020).

L'agriculture urbaine contribue à rendre accessible physiquement, financièrement et géographiquement un régime alimentaire de qualité, en fournissant un apport considérable en aliments sains et moins coûteux que les produits ultra-transformés (Boucher, 2009 ; Fontaine et al., 2020). Des économies substantielles peuvent être réalisées sur la partie du budget alloué à l'alimentation (Duchemin et al., 2010 ; Wakefield, 2007). À titre d'exemple, la culture d'un jardin nordique, s'étalant sur une période d'environ cinq mois, peut donner en moyenne 16 kg de légumes par personne (Duchemin et al., 2010). Considérant qu'un Canadien moyen consomme en moyenne 40,5 kg de fruits et légumes par année, cette quantité de légumes suffirait à combler les besoins en fruits et en légumes frais pour une personne sur une période de 18 semaines (soit 0,88 kg/semaine, en excluant les pommes de terre) (Duchemin et al., 2010).

5.4.2.3 Une contribution à l'éducation et à la sensibilisation :

L'agriculture urbaine offrirait des occasions d'éduquer et de sensibiliser des communautés à plusieurs égards (Duchemin et al., 2010 ; Lovell, 2010 ; Wakefield, 2007 ; Boulianne et al., 2010 dans Fontaine et al., 2020 ;). Elle sensibilise notamment la population face aux choix de consommation (Lovell, 2010 ; Fontaine et al., 2020). Elle éveille également les consciences chez les jardiniers face à l'importance de l'écologie en offrant un contact privilégié avec la nature (Lovell, 2010 ; Duchemin et al., 2010).

De surcroît, cette activité développe un sentiment d'autonomisation chez les ménages à faible revenu, en augmentant leurs habiletés, leurs connaissances, ainsi que leur capacité à assurer leur sécurité alimentaire (Lovell, 2010 ; Duchemin et al., 2010). Ces apprentissages se refléteraient notamment par la création d'un réseau social et l'acquisition d'un sentiment de solidarité, tel qu'expliqué par Duchemin et al. : « [...] les dynamiques sociales inhérentes aux jardins communautaires sont alimentées par un

désir et une réflexion de vouloir développer une vie collective et communautaire par le biais d'activités. » (Duchemin et al., 2010, p.7).

5.4.2.4 Améliore la santé physique et psychologique :

C'est donc dire que le jardinage et l'horticulture encourageraient le « vivre ensemble » et seraient porteurs de valeurs communes. Des études démontrent d'ailleurs que cette activité serait favorable à la mixité sociale (Mundler, 2014 ; Wakefield, 2007) et interraciale (Lovell, 2010) et qu'elle réduirait les risques de stigmatisation et d'exclusion sociale (Duchemin, 2010).

Elle contribuerait également à promouvoir l'héritage culturel de certaines communautés immigrantes en donnant accès à des aliments qu'elles ne pourraient se procurer autrement (Lovell, 2010 ; Wakefield, 2007). Une étude effectuée auprès de communautés de jardiniers urbains à Toronto a notamment démontré qu'une large proportion de ces groupes sont d'origine multiethnique: soit 79 % de minorités visibles, contrairement à 43 % à l'égard des proportions des résidents de la ville (Wakefield, 2007).

Elle améliorerait la santé physique en offrant une activité physique modérée (Wakefield et al., 2007) et combattrait l'obésité en procurant une meilleure diète à ceux qui consomment les fruits de leurs efforts (Lovell, 2010). Le contact avec la nature procurerait aussi un effet relaxant, apaisant et bienfaiteur pour la santé mentale des individus l'exerçant (Wakefield, 2007).

Certains projets en design de l'environnement ont été précurseurs pour appliquer les principes de durabilité. Ils ont en quelques sortes fait figure de laboratoires à l'échelle des quartiers en mettant en pratique les principes de résilience et d'adaptabilité des

structures ; ce qui pourrait possiblement influencer les comportements des habitants en les rendant eux-mêmes plus résilients face aux changements climatiques.

5.5 Les études de cas précédents ; les écoquartiers et les milieux denses :

5.5.1 Les écoquartiers («eco-districts») :

Harrison Fraker, professeur d'architecture et de design urbain et ancien doyen du Collège de design environnemental de l'Université de Berkeley, indique qu'il est à présent nécessaire d'aller au-delà de la tendance des édifices efficaces énergétiquement en adoptant une vision plus holistique des ensembles urbains : « Increasingly, the neighborhood scale (from city block to district) is being recognized as an opportunity because it aggregates all the systems and flows » (Fraker, 2013, p. 23). Selon lui, ces systèmes ont le potentiel d'incorporer différentes composantes du design aux plans d'ensemble, tels le transport, les infrastructures et les édifices. Cette façon holistique de concevoir le design de l'environnement bâti et urbain est une réponse nécessaire face aux impacts des changements climatiques. C'est aussi l'idée avancée par l'architecte Peter Calthorpe: « responding to climate change and our coming energy challenge without a more sustainable form of urbanism will be impossible » (tel que cité par Fraker, 2013, p. 23).

Certaines villes européennes ont été des pionnières à expérimenter de nouveaux modèles de durabilité dans la conception de leur environnement. Stockholm, Malmö, Freiburg et Copenhague peuvent entre autres être citées en exemple en ce qui concerne leur réduction d'émission de gaz à effet de serre (Fitzgerald et Lenhart, 2016).

Selon Fitzgerald et Lenhart (2016), la particularité qui lie ces villes entre elles est que chacune abrite un «eco-district» (ci-après l'appellation française : écoquartier) (Fitzgerald et Lenhart, 2016, p 365). Les auteurs définissent ces écoquartiers comme suit: « a neighborhood scale development or redevelopment that addresses climate mitigation and adaptation with sustainable planning strategies and by employing state-of-the-art technologies in green building, smart infrastructure, and renewable energy to create sustainable, resilient, and inclusive districts. » (Fitzgerald et Lenhart, 2016, p 365). D'autres définitions sont présentes dans la littérature en ce qui a trait aux écoquartiers. Bice et al. (2011) les définissent comme étant des « areas in cities that significantly reduce anthropogenic impacts while increasing quality of life » (tel que cité par Fitzgerald et Lenhart, 2016, p 366). Eco-districts, une organisation à but non lucratif faisant la promotion des écoquartiers, définit pour sa part le concept comme suit : « a whole system green neighborhood investment strategy that integrates resource efficiency, ecological diversity, mobility, and community wellbeing » (tel que cité par Fitzgerald et Lenhart, 2016, p 366). Selon les auteurs, ces écoquartiers sont des moyens pour fixer des standards plus élevés de développement durable d'une ville et d'être plus « agressif » dans la façon de contrer les effets des changements climatiques (Fitzgerald et Lenhart, 2016).

Fitzgerald et Lenhart (2016) indiquent que les villes s'étant démarquées dans l'atteinte des objectifs pour contrer les changements climatiques sont celles ayant mis en place un système de mesure basé sur les éléments suivants: l'adoption d'énergies renouvelables, l'efficacité des bâtiments, le transport actif et le transport en commun, l'utilisation durable du sol, la consommation de l'eau, la gestion des eaux usées et - ce qui nous intéresse plus précisément dans le cadre de cette recherche - la gestion des matières résiduelles.

5.5.1.1 Les opportunités des milieux denses :

Pour Fraker (2013), l'échelle du quartier est le chaînon manquant entre l'échelle du bâtiment et celle de la ville, et représente une opportunité pour créer des communautés plus résilientes et indépendantes. Selon lui, chaque microcosme représente un avantage fonctionnel dans les cas de bris majeurs d'infrastructures centrales (Fraker, 2013).

Selon Fraker (2013), les milieux densément peuplés ont le potentiel de réduire considérablement l'empreinte écologique des habitants et de devenir des lieux zéro carbone, lorsque les quartiers ont des usages mixtes et que l'on peut accéder à pied aux transports en commun - ce qui réduit considérablement l'usage de la voiture - et lorsque ces mesures sont combinées à l'utilisation d'énergies renouvelables (tels l'énergie solaire, l'énergie du vent ou l'énergie produite par un circuit de réutilisation des déchets).

5.5.2 L'étude de précédents :

Trois cas exemplaires d'écoquartiers à l'étranger sont ici présentés, soit celui de Bo01 (Malmö, Suède), de Hammarby Sjöstad (Stockholm, Suède) et de BedZED (Londres, Angleterre). Fraker (2013) s'intéressa aux écoquartiers (plus précisément à Bo01 et Hammarby Sjöstad) car ils adoptaient une approche intégrée, tant en lien avec le design urbain et qu'en lien avec le développement durable. Les critères mis de l'avant pour l'analyse comparative de ces quartiers furent : le processus de planification, les transports, le design urbain, les espaces verts, l'énergie, l'eau, la gestion des matières résiduelles, les portées sociales et l'évaluation LEED de chacun des projets.

5.5.2.1 Bo01, Malmö (Suède) :



Figure 5.2 Écoquartier Bo01, Malmö (Suède)

Crédits : free range jace on Visualhunt.com

La Suède est un pays avant-gardiste en matière de mise en place de politiques pour contrer les effets des changements climatiques et a su démontrer qu'il était performant en la matière (Fitzgerald et Lenhart, 2016).

L'écoquartier Bo01 est un bon exemple de pratiques holistiques et écoresponsables. Malmö est une ville de 300 000 habitants située à l'extrême sud du pays, aux abords de la mer, faisant face au Danemark. Elle est historiquement reconnue comme une ville manufacturière qui a connu un important déclin entre 1980 et le début des années 1990, à la suite de la fermeture de plusieurs industries et de la perte de plus du tiers des emplois (Fraker, 2013). En 1996, l'administration de la ville racheta 175 hectares de cette zone industrielle abandonnée avec l'idée d'en faire un écoquartier (Fitzgerald et Lenhart, 2016). Le site fut par la suite sélectionné pour tenir l'exposition européenne sur l'habitation du futur « European Housing Exhibition : the Bo01 City of Tomorrow ».

Les administrateurs avaient comme objectif d'être carboneutre en 2020. Une approche écosystémique a été utilisée à différentes échelles du quartier : tant pour la gestion de l'eau, les énergies renouvelables, le transport, la gestion des matières résiduelles, que pour le processus de consultation.

En ce qui concerne la gestion de l'eau, un système d'aqueduc a été mis en place, permettant la gestion naturelle des eaux pluviales. Pour arriver à réduire de moitié la consommation d'électricité, elle combine l'utilisation de différentes technologies en vue de produire des énergies renouvelables : l'énergie solaire, éolienne, la géothermie et le biogaz (Fitzgerald et Lenhart, 2016). Son objectif de réduction de consommation d'énergie n'a malheureusement pas été atteint, mais certaines leçons ont été retenues pour l'élaboration des prochaines phases de développement du quartier. Quant au transport, des mesures ont été mises en place pour privilégier le transport actif (marche, vélo) et décourager l'utilisation des véhicules motorisés. Le quart des artères ont été désignées à l'usage des transports collectifs (bus, taxi) et des cyclistes (420 km de pistes cyclables) (Fitzgerald et Lenhart, 2016). Ces initiatives ont fait grimper de 14 à 20 % le nombre de déplacements pédestres entre 2003 à 2008 et de 50 % les usagers des transports collectifs de 1999 à 2008 (Fitzgerald et Lenhart, 2016).

Fait intéressant, une boucle complète d'utilisation a été créée dans la gestion des matières résiduelles par la transformation des déchets en énergie. Les déchets sont gérés par un partenariat public/privé (Syvav), qui incinère 550 000 tonnes de déchets annuellement, ce qui contribue à générer 60 % du chauffage du réseau de Malmö (Fitzgerald et Lenhart, 2016). De plus, les édifices de la ville sont alimentés à 100 % par de l'énergie produite localement (Fitzgerald et Lenhart, 2016). Dans les phases Bo02 et Bo03. Les déchets solides seront recyclés ou reconvertis en énergie et les matières organiques seront traitées séparément pour la production de biogaz.

La mise sur pied de ce projet urbain de grande envergure a fait appel à différentes parties prenantes dans le cadre d'un processus participatif, en incluant tant les citoyens, les architectes, les décideurs politiques de même que les entrepreneurs.

Le succès de Malmö repose sur l'adoption d'énergies renouvelables et efficaces et sur la concentration de zones bleues et vertes⁹. Il compte le plus haut taux de cyclistes dans les déplacements quotidiens et s'est constitué comme une organisation apprenante, en tirant des leçons de ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas d'une phase à l'autre.

⁹ Les zones bleues font ici référence aux espaces mettant en valeur l'eau (ex : milieux humides, bassin de bio-rétention, accès à l'eau, etc.), tandis que les zones vertes désignent les espaces végétalisés.

5.5.2.2 Hammarby Sjöstad, Stockholm (Suède) :



Figure 5.3 Écoquartier Hammarby Sjöstad, Stockholm (Suède)

Crédits des photos de gauche à droite : Adam Höglund (iStock), La Citta Vita on Visualhunt.com, Spacing Magazine on Visualhunt.com

Le deuxième écoquartier étudié se situe également en Suède, aux abords du lac Hammarby, au sud-est du centre-ville de Stockholm. Il est établi dans l'enceinte d'une ancienne zone industrielle qui a fait l'objet de revitalisation dans le cadre d'un plan présenté par l'administration de la Ville en 1996. Le projet a pris naissance au moment où le boom économique de 1992 créa une hausse de la demande immobilière à Stockholm (Fraker, 2013). La Ville réagit au besoin locatif en développant une nouvelle stratégie pour créer une ville à l'intérieur de la ville tout en se basant sur les principes du développement durable. Bien que les lieux exigèrent une décontamination en profondeur, l'endroit a été sélectionné pour ses qualités spatiales ainsi que pour les opportunités de remise en valeur des berges du lac. Le succès de cet écoquartier repose avant tout sur l'approche intégrée des infrastructures, tant au niveau du circuit des déchets que du design urbain.

Sur le plan du transport, des objectifs ambitieux avaient été fixés pour 2010. D'abord, les développeurs désiraient que 80 % des résidents puissent utiliser les modes de transports actifs (marche et vélo) ainsi que les transports collectifs; que 15 % des ménages puissent être inscrits à un système de co-voiturage; et que 5 % des employeurs fassent la promotion du co-voiturage (Fraker, 2013). Pour arriver à l'atteinte des cibles fixées, plusieurs mesures incitatives furent mises en place dans la planification de l'aménagement urbain et dans les infrastructures routières (Fraker, 2013). On rendit le transport en commun accessible en mettant sur pied trois différentes lignes d'autobus liant le quartier à Stockholm et on instaura des arrêts à chaque 300 mètres (Fraker, 2013). Pour inciter les déplacements piétonniers, on aménagea de larges trottoirs, des sentiers pédestres traversant les parcs ainsi que des raccourcis pour les piétons. Afin de réduire l'usage de la voiture, on limita le ratio de stationnement à 0,7 voiture par unité de logement (ce qui est plus élevé comparativement à Stockholm, qui est de 0,5 par unité de logement), on limita les espaces de stationnement sur rue et on les confina aux espaces souterrains (Fraker, 2013). On offrit aussi un service de traversier gratuit à longueur d'année, transitant entre Hammarby et le centre-ville de Stockholm (Fraker, 2013). En 2008, un rapport préliminaire annonçait déjà que les objectifs de 2010 en matière de transports avaient été atteints à 79 % en démontrant ce qui suit : 52 % des déplacements se faisaient en transport en commun (tramway, autobus, traversier); 27 % se faisaient à pied ou à vélo et 21% se faisaient en voiture (Fraker, 2013). C'est dire que le design urbain couplé à celui des infrastructures routières ont eu un impact majeur pour réduire l'utilisation de la voiture et des ressources fossiles, ce qui permis par ricochet la réduction des gaz à effet de serre (Fraker, 2013).

Quant au design urbain, la trame fut orientée de façon à suivre les multiples courbes du rivage du lac. Par contre, cette trame a fait en sorte de désavantager l'orientation des édifices qui n'était pas favorable pour bénéficier de l'énergie solaire passive (Fraker, 2013). La qualité de vie des résidents s'est aussi améliorée par l'accès à la nature : deux

parcs furent aménagés, de sorte de rendre les berges du lac accessibles au public (Fraker, 2013).

Sur le plan énergétique, les développeurs désiraient réduire à 105 kwh/m²/an la consommation d'énergie (Fraker, 2013). De hauts standards énergétiques furent fixés pour la construction, une meilleure qualité de fenestration, des recouvrements permettant la réduction de l'infiltration de l'eau et des appareils ménagers et des luminaires efficaces énergétiquement furent instaurés. En 2005, un rapport a démontré que la cible n'avait été atteinte qu'à 50 %. Ceci, car la fenestration des logements avait été positionnée face au lac et que l'orientation des édifices n'était pas optimale (Fraker, 2013).

Quant à la production d'énergie, un système intégré comprenant trois types d'infrastructures furent mises en place pour combler 50 % des besoins en énergie du quartier (Fraker, 2013). En premier lieu, les déchets combustibles sont brûlés à la centrale Högdalen, ce qui permet de chauffer et de fournir en électricité les habitations du projet (Fraker, 2013). En deuxième lieu, les eaux usées sont dirigées vers les usines de traitement des eaux de Sjötaden et de Henriksdal (Fraker, 2013). Ces eaux usées permettent le chauffage et la climatisation des systèmes grâce à une pompe thermique avant d'être rejetées dans la mer (Fraker, 2013). Finalement, la boue des usines de Sjötaden et de Henriksdal est convertie en biogaz pour la cuisine, pour générer de l'électricité ou alimenter les autobus de la ville (Fraker, 2013).

Le système de chutes automatisées Evac, implanté dans le quartier, a permis l'élimination de la consommation en énergie des camions de vidange. Ainsi, 20 % de la demande en consommation a pu être comblée par la transformation des déchets.

Ce projet s'avère être une réussite en regard à l'usage mixte des lieux entre la présence résidentielle et les activités commerciales. Elle fait la promotion d'un mode de vie sain

dans un environnement naturel. Le réseau de transport de la ville est convivial en offrant des incitatifs de déplacement actif et en réduisant la dépendance à la voiture. Il faut également mentionner que des unités de logements subventionnées ont été offertes à des ménages ayant des moyens restreints, créant ainsi une mixité sociale.

5.5.2.3 BedZed, Londres (Angleterre) :



Figure 5.4 Écoquartier BedZed, Londres (Angleterre)

Crédits : telex4 on Visualhunt.com

Dans la foulée de l'implantation de quartiers durables, BedZED, ou Beddington Zero Energy development, est le tout premier à avoir été érigé en Angleterre. Il fut complété en 2002 par ZedFactory - dont l'architecte principal est Bill Dunster - sur une ancienne friche industrielle dans l'arrondissement de Beddington, au sud de Londres. Le projet, ayant pour mission la réduction de l'empreinte écologique de ses habitants en étant carboneutre, comprend 100 logements pouvant accueillir au total 220 personnes (Schoon, 2016). Il est constitué à 50 % de propriétés privées, à 25 % de copropriétés et à 25 % de logements sociaux. Les typologies varient du studio à la maison de ville de quatre chambres à coucher (Schoon, 2016).

Le projet de développement occupe une superficie de 18 000 m² (ou 1,8 hectare) et accueille les installations suivantes : une place publique, un terrain de jeu pour y pratiquer différents sports, un bassin de rétention d'eau, six locaux dédiés au recyclage, une salle de rangement pour vélos, un stationnement et une salle communautaire (Schoon, 2016).

Bien qu'il en coûte de 5 à 20 % au-dessus du prix du marché pour acquérir une propriété à BedZED, ses occupants peuvent par la suite rattraper ce coût excédentaire en économisant près de 50 % sur les frais des services (chauffage, eau, électricité) (Schoon, 2016). Ceci est dû entre autres aux moyens techniques et technologiques mis en place pour optimiser l'auto-suffisance énergétique in situ (dont l'objectif initial était de 100 %) (Schoon, 2016).

En effet, les édifices sont orientés de façon à capter l'énergie solaire passive et les matériaux de grande qualité utilisés pour l'isolation des murs rendent la construction très étanche (Schoon, 2016).

BedZED est équipé des emblématiques capots de capture de vent, qui procurent une ventilation naturelle aux logements, sans à avoir recours à l'électricité. Des panneaux photovoltaïques sont installés sur 777 m² de la superficie des toits et fournissent 20 % de la demande en énergie. Une chaudière à biomasse de 130 KW contribue également à répondre aux besoins énergétiques (Schoon, 2016).

La demande en électricité est notamment réduite par l'utilisation de la lumière naturelle et d'appareils ménagers ayant une grande efficacité énergétique. En tout, BedZED peut se vanter d'utiliser 77 % moins d'énergie en chauffage et en eau chaude ainsi que 34 % moins d'électricité qu'un habitant de Sutton (Schoon, 2016).

Le système d'approvisionnement en eau a également été pensé de façon à être hautement efficient. Son système de drainage réduit les risques d'inondations et soutient la biodiversité (Schoon, 2016). Il comprend un pavage perméable, un toit vert couvert de sedum et un bassin de rétention d'eau (Schoon, 2016). Autre installation innovante, la récupération de l'eau de pluie pour chasser l'eau des toilettes. Ce système de recyclage permet d'économiser une importante quantité d'eau potable, étant donné que 30 % de sa consommation chez les habitants en Angleterre provient de la chasse des toilettes (Schoon, 2016).

La gestion des déchets est également classée comme étant prioritaire dans les pratiques instaurées par cet écoquartier. Un sondage auprès des résidents a indiqué que 60 % des déchets et des résidus alimentaires sont compostés et recyclés et que seulement 13 % sont redirigés à la décharge (Schoon, 2016).

En termes d'alimentation, BedZED a voulu encourager la consommation locale en mettant à la disposition de ses habitants des jardinets, un marché local, la livraison de paniers de fruits et de légumes locaux ainsi qu'un café ayant pignon sur rue. Les

résidents peuvent également accéder à des espaces verts dotés de plantes indigènes lors des moments de détente et de loisir (Schoon, 2016).

5.5.3 Critique des écoquartiers :

L'émergence de ces nouvelles formes urbaines contribuerait à répondre à une recherche d'adéquation entre les périls écologiques et une nouvelle forme d'habiter (Faburel, 2015). Ils satisferaient une quête d'un nouveau sens lié aux valeurs socio-environnementales en offrant des cadres de vie à proximité de milieux naturels, motivés par des principes de mixité, d'égalité et de cohésion sociale (Faburel, 2015).

Or, l'engouement pour les écoquartiers ne fait pas l'unanimité dans le monde scientifique. Certains auteurs croient entre autres que cette réponse serait une forme « d'urbanisme de l'urgence » (Forest, 2016) face aux incertitudes climatiques et que dans la conception précipitée de ces aménagements durables, les fondements politiques de ces projets auraient été négligés en centrant majoritairement leur conception sur des aspects techniques et technologiques (Forest, 2016 ; Faburel, 2015). Bien que ces «laboratoires pour tester la ville de demain » (Bonard et Matthew, 2010) participent à la création de nouvelles valeurs par des pratiques durables chez une certaine strate de la société (Faburel, 2015), ils contribueraient en outre à créer des inégalités spatio-environnementale (Bonard et Thomman, 2009 ; Faburel, 2012). On craint en effet la normalisation des conduites par la généralisation d'un seul modèle durable d'habiter : d'une part sur le plan social et d'autre part sur le plan culturel (Faburel, 2015 ; Thomman et Bonard, 2010 ; Lévy, 2009). Socialement, le projet des écoquartiers participerait à la gentrification des villes et contribuerait également à la spéculation foncière et immobilière (Thomman et Bonard, 2010). D'un point de vue culturel, on lui reproche son manque de considération pour les contextes culturels dans lesquels il s'insère (Lévy, 2009).

Face aux inégalités spatio-environnementales, et afin d'éviter le déracinement de ménages démunis de leur quartier d'origine, Bonard et Thomman (2009) proposent d'améliorer le cadre de vie de ces habitants par une aide directe au logement : « Il implique de viser une réhabilitation du logement existant en inventant des outils pour maintenir les populations in situ afin de maîtriser les processus de gentrification » (p. 11). D'autres, comme Lévy (2009), croient qu'il est nécessaire d'encourager l'autonomisation de ces populations en les accompagnant afin qu'elles arrivent à définir leur propre ancrage identitaire au territoire.

Ces dernières propositions s'alignent justement avec la stratégie prospective mise de l'avant dans le cadre de cette recherche, qui elle, vise à imaginer un habitat résilient pour des populations plus démunies résidant en logements sociaux, tout en mettant ces scénarios au service de l'action d'une gouvernance (Lumbroso, 2019). Les scénarios qui sont proposés dans la section suivante prennent racines tant dans les études de terrains (De Mentana et la Corporation d'habitation Jeanne-Mance) que dans les fondements théoriques exposés en revue de littérature.

CHAPITRE VI

AXES D'INTERVENTION ET SCÉNARIOS PROSPECTIFS

L'analyse des études de cas ainsi que la démonstration exhaustive, en revue de littérature, nous démontrent que le site d'intervention (les Habitations De Mentana) et ses habitants seront soumis à une forte pression résultant des bouleversements climatiques, notamment en ce qui a trait à des mesures telles le plan zéro déchet pour la gestion des matières résiduelles de la Ville de Montréal. Lors de l'élaboration d'axes d'interventions et de scénarios prospectifs, nous nous inspirerons des résultats obtenus suite à l'étude de cas exemplaire de la Corporation d'habitations Jeanne-Mance et nous nous proposons de juxtaposer les mesures applicatives pour traiter des enjeux environnementaux, tel la GMR.

Dans la section qui suit, les axes d'interventions sont organisés de façon à offrir différentes pistes d'action pouvant prendre place de façon concomitante. Ces pistes d'action se refléteront avant tout par le biais d'aménagements paysagers ; l'emphase sera mise sur l'agriculture urbaine, la circularité des ressources in situ (soit l'eau et le compost) ainsi que sur les aménagements écologiques, verts et nourriciers. Les pistes d'action seront présentées en trois phases, sur un continuum non-linéaire ; chacune des actions se concrétisera dans le temps selon son niveau de complexité et selon les fonds disponibles pour la mise en œuvre (voir la figure 6.5).



Figure 6.1 Plan du site De Mentana avant et après l'implantation du scénario prospectif et des axes d'intervention

Dessin : Stéphanie Ouellette



Figure 6.2 Plan du scénario prospectif du site d'intervention (Habitations De Mentana) et axes d'interventions

Illustration : Stéphanie Ouellette

Images : voir références en bibliographie



Figure 6.3 Vue axonométrique du site des Habitations De Mentana suite à l'implantation des scénarios prospectifs et des axes d'intervention

Illustration : Vincent Bilodeau



Figure 6.4 Croquis exploratoire

Illustration : Stéphanie Ouellette



Figure 6.5 Les trois phases d'implantation des interventions

Illustration : Stéphanie Ouellette



Figure 6.6 Vue au sol de la ruelle nord-est suite à l'implantation des scénarios prospectifs et des axes d'intervention

Illustration : Vincent Bilodeau

6.1 Les axes d'intervention :

Voici, en un coup d'œil, ce à quoi pourrait ressembler l'aménagement résultant des pistes d'intervention, une fois les trois phases complétées.

Les propositions suivantes capitalisent sur le savoir acquis grâce aux différents cas exemplaires cités en revue de littérature, lesquels ont servi de laboratoire dans la recherche d'un mode d'habiter plus durable. Les éco-quartiers dont il a été question, démontrent de façon édifiante qu'il est possible de créer une synergie pour valoriser les ressources - ou déchets - produits sur place. Bien que ces projets, construits à neuf sur des terrains vierges, nous servent d'inspiration, il nous est impossible de faire tabula rasa de notre site d'intervention, tel que soulevé précédemment. Nous misons plutôt sur l'adaptation et la résilience du site existant. Les scénarios proposés sont ambitieux, à l'échelle des Habitations De Mentana, et pourraient avoir un impact significatif sur la création d'un milieu de vie dynamique, prônant des modes de vie durables grâce à la circularité des ressources.

6.1.1 Agriculture urbaine; pour une communauté nourricière :

Tel que soulevé précédemment, l'agriculture urbaine présente de multiples bienfaits, particulièrement en milieux défavorisés (Duchemin et al., 2010 ; Mundler, 2014 ; Lovell, 2010 ; Anderson et al., 2007). C'est pourquoi nous privilégions la mise en place d'une communauté nourricière, basée sur l'agriculture urbaine, mais s'appuyant également sur divers aménagements nourriciers et sur la serriculture. Ce projet fera figure de laboratoire en multilogements sociaux, d'une part par la création d'un circuit court en approvisionnement de produits locaux, et, d'autre part, par l'instauration en parallèle d'une boucle de récupération des ressources produites sur place, soit résidus alimentaires (transformés in situ en compost) et eau de pluie. L'intention, derrière cet axe d'intervention, est également que ce milieu de vie profite des gains secondaires liés

à l'agriculture urbaine. Tel qu'évoqué plus tôt, en revue de littérature, ces gains se traduisent par la création d'un réseau alimentaire de proximité, la promotion du développement durable, l'amélioration de la sécurité alimentaire des résidents, l'éducation et la sensibilisation de la population ainsi que le soutien de la santé physique et psychologique.

De façon plus spécifique, voici une liste plus exhaustive des interventions en agriculture urbaine, projetées pour le site des Habitations De Mentana. Celles-ci prévoient : la réhabilitation du jardin collectif existant ; le verdissage des balcons des appartements, des maisonnettes et de la tour ; l'installation de treillis muraux sur les façades sud des édifices donnant sur la rue Saint-André ; l'installation d'une pergola permettant à des vignes de raisins comestibles d'y grimper du côté de la ruelle située au sud-ouest des Habitations; le remplacement des jardinières localisées au pied des logements situés au sud du site et ayant pignon sur la rue Saint-André ; la plantation d'essences grimpantes comestibles dans ces nouvelles jardinières ; la mise en place de colonnes végétalisées servant de support à des essences comestibles, du côté de la ruelle verte, au sud-ouest des Habitations ; l'implantation de potagers sur les toits de deux édifices ; l'installation de ruches sur le toit d'une des habitations ; l'aménagement d'une serre sur le toit de l'édifice de la rue Saint-André ; et enfin, l'aménagement de la serre verticale, du côté sud de la tour.

Sauf pour la réhabilitation du jardin collectif, qui permet aux résidents de s'adonner au jardinage en pleine terre, les pistes d'action, en termes d'agriculture urbaine, se caractérisent par leur verticalité. Cette stratégie a été privilégiée pour les raisons suivantes : la majeure partie du site des Habitations De Mentana est occupée par les édifices à logements et les espaces libres se trouvent dans des zones ombragées où il est peu probable de tirer un rendement agricole (nous nous référons ici à la zone nord-

est des Habitations). L'option verticale offre donc l'avantage de maximiser l'exposition des plantes au soleil tout en occupant des espaces inexploités¹⁰.

Pour ce qui est du verdissement des balcons, le projet pourrait être porté par les organismes œuvrant in situ. Cette initiative permettrait non seulement d'initier les résidents aux rudiments du jardinage de proximité, mais elle leur offrirait également la possibilité d'avoir des aliments frais (fines herbes et tomates, par exemple) à portée de la main. S'ajouterait aux bénéfices le plaisir de découvrir les vertus rafraichissantes et esthétisantes du verdissement de leur petit espace extérieur.

L'installation de treillis muraux le long de la façade sud (se trouvant du côté de la rue Saint-André), permettra par ailleurs d'obtenir un couvert végétal comestible et d'avoir un impact sur les fluctuations de température extrêmes affectant les édifices conçus dans des tons sombres, retenant la chaleur (Vergriete et Labrecque, 2007). Les plantes grimpantes couvrant la surface des treillis prendraient d'ailleurs racine dans les nouvelles jardinières, plus spacieuses (pouvant contenir plus de terreau), se trouvant au niveau du sol. Les essences, sélectionnées pour leur capacité de croître à la verticale, pourraient inclure des pois mange-tout, des haricots, des capucines grimpantes, des kiwis arctiques, des concombres ou encore des épinards de Malabar (Mondor, 2018). D'autres initiatives, vignes sur pergola à l'entrée de la ruelle sud-ouest des Habitations, ou encore colonnes végétalisées à essences comestibles, installées également au fond de la ruelle sud-ouest, pourraient encourager les résidents à faire de la cueillette spontanée.

¹⁰ D'ailleurs, il semble que l'organisme Cuisine Collective du Grand Plateau a créé un partenariat auprès de Micro Habitat pour reverdir et entretenir le jardin qui avait été délaissé ces dernières années. Le projet semble porter fruits et des denrées qui y ont été récoltées ont été distribués auprès des résidents des Habitations De Mentana au cours de l'été 2021.

D'autre part, les potagers sur toits et les serres seront consacrés à des activités de production intensive permettant de produire des denrées à longueur d'année, contrairement aux potagers exploités de façon saisonnière. La gouvernance de ces projets pourrait notamment être assurée par des organismes d'insertion sociale, de façon à privilégier l'embauche des résidents des Habitations parmi leurs employés. À titre d'exemple, nous pouvons nous référer à Alvéole, une entreprise ayant un volet de réinsertion sociale et offrant des services en apiculture urbaine (site internet d'Alvéole, 2021). D'ailleurs, la mise en place de ruches sur les toits servira à la pollinisation des espèces, tout en fournissant une source de sucre naturel et local, pouvant être redistribuée à l'ensemble des résidents.

Un tel « réseau alimentaire de proximité », s'il était exploité à pleine capacité et de façon intensive, pourrait combler, selon les calculs, une importante partie des besoins en nourriture des résidents des Habitations De Mentana. En effet, selon les données tirées d'un rapport du MAPAQ (Ministère de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation du Québec), la productivité moyenne d'une serre québécoise, entre 2007 et 2010, était de 36,3 kg/m² pour trois types de légumes, à savoir tomates, concombres et poivrons (tomates : 40,8 kg/m², concombres : 42 kg/m² et poivrons : 26 kg/m², en tenant compte d'un écart type de 7,3 kg/m²) (Ouellet et al., Portrait-diagnostic sectoriel des légumes de serre au Québec., 2018).

Considérant que la superficie proposée pour une serre sur toit serait de 508,7 m², on pourrait s'attendre à ce qu'il y ait une production annuelle de 18 465.81 kg pour les trois produits maraîchers ci-haut mentionnés. Ces chiffres ne tiennent cependant pas compte des avancées techniques récentes et des prédictions à la hausse émises par le MAPAQ pour ce qui est du volume d'aliments pouvant être produits annuellement en serre (Ouellet et al., Portrait-diagnostic sectoriel des légumes de serre au Québec, 2018). Autrement dit, la serre proposée pourrait produire un volume de fruits et légumes supérieur aux besoins des résidents des Habitations ; en effet, un adulte moyen

consomme environ 40,5 kg de fruits et de légumes annuellement (Duchemin et al., 2010) alors que la serre pourrait produire 73,9 kg/personne, pour ce qui est des trois types de fruits et de légumes mentionnées ici.

À la lumière de ces données, il serait intéressant que les deux serres, ainsi que les aménagements nourriciers, produisent une plus grande variété de fruits et de légumes, quitte à être moins productifs quantitativement, afin de répondre aux besoins en diversité alimentaire des résidents. Dans la même optique d'économie circulaire et de création de circuits courts, les produits des récoltes ainsi que des cueillettes des aménagements nourriciers (ex : arbustes fruitiers, potagers et serres) pourraient être transformés à même le site à la Cuisine collective du Grand Plateau, où des activités de préparation de plats ont déjà eu lieu. Il serait également possible d'apporter des améliorations à l'aspect visuel des cuisines, afin de les rendre plus conviviales dans le but d'attirer une clientèle plus variée et ouverte à l'arrondissement du Plateau Mont-Royal. Des installations, tels des distributrices d'aliments secs en vrac, permettraient également de promouvoir les pratiques zéro-déchets et d'assurer la sécurité alimentaire des utilisateurs des cuisines collectives. Les résidents et résidentes auraient ainsi accès à des denrées de base à moindre prix et la réduction des déchets produits in situ en serait facilités.

Les scénarios prospectifs et les axes d'intervention du mémoire ont été présentés à quatre différentes occasions aux membres des organismes communautaires des Habitations De Mentana ainsi qu'à certains résidents : lors d'une première discussion téléphonique, auprès de la directrice des Cuisines collectives du Grand Plateau; une deuxième fois, en vidéo-conférence, auprès du directeur de l'organisme Beau Voyage (chapeautant l'organisme Place aux familles aux Habitations); une troisième fois, lors d'une activité de récolte des légumes du jardin collectif. Les commentaires recueillis de la part des intervenants et des gestionnaires ont été positifs face à la probabilité d'instaurer ces derniers sur le site. On voyait en ce projet une occasion de fédérer les

résidents et les intervenants autour d'une vision commune. Il était également perçu comme un moyen d'améliorer le milieu et les conditions de vie des résidents. Il a été alors signifié que les axes d'intervention étaient alignés avec les projets d'agriculture urbaine actuellement en cours dans l'enceinte du jardin collectif des Habitations De Mentana. Le succès que connaît cette activité auprès des résidents des Habitations incite notamment l'organisme à vouloir développer ce volet de leur programmation pour sensibiliser et mobiliser un plus grand nombre de résidents. L'enthousiasme des intervenants et des gestionnaires a mené à une invitation pour présenter les résultats de la recherche lors d'une fête thématique portant sur l'agriculture urbaine aux Habitations De Mentana. Un kiosque était réservé pour partager les résultats de cette recherche via une présentation dynamique de type power point et une petite affiche du plan des scénarios prospectifs. Quelques résidents s'y sont intéressés et ont demandé plus de détails sur le sujet en discutant avec la chercheuse.

6.1.2 Revalorisation des résidus alimentaires :

En continuité avec l'idée de créer une boucle complète de récupération des ressources organiques, produites par les résidents des Habitations De Mentana, et afin d'enrichir le terreau destiné aux aménagements nourriciers et aux potagers, nous envisageons l'installation d'un composteur au sous-sol de la tour. L'appareil, qui occuperait l'équivalent d'un espace de stationnement, est facile à opérer et peu exigeant en termes de ressources humaines. Les déchets organiques provenant des résidents et de l'opération des serres seraient transformés par le composteur en un compost de qualité, lequel serait réintégré dans le cycle de production agricole ou encore utilisé dans les aménagements paysagers. En réduisant d'un peu plus du tiers le volume de déchets produits par les résidents (Ville de Montréal, 2019), ce système contribuerait grandement à l'atteinte des objectifs du plan zéro déchets de la Ville de Montréal. Évidemment, le succès de l'opération dépendrait de l'adhésion des résidents à ces nouvelles habitudes de vie.

Deux fabricants locaux se démarquent dans la commercialisation de composteurs, soit Brome inc. et Joracan. L'appareil offert par Brome inc. possède une capacité de traitement de 52,5 kg de matière organique par jour. Ce chiffre équivaut à la production de déchets de table d'un immeuble de 200 personnes, étant donné qu'un adulte produit en moyenne 150 g de résidus alimentaires par repas ; ce type d'appareil peut ainsi produire 20 tonnes métriques de compost par année (Brome compost inc., 2021).

D'un autre côté, le fabricant Joracan souligne que son appareil permet de traiter les matières organiques suivantes : « [...] le poisson, le pain, le fromage, les rognures de légumes et de fruits, les retailles de jardinage, etc. » (Jordacan, 2021). En plus d'offrir un substrat de qualité, obtenu en un court laps de temps (soit quatre semaines), ce type d'appareil permet d'éviter les frais liés à l'aménagement d'une chambre froide pour l'entreposage des matières résiduelles, puisque celles-ci sont traitées immédiatement après leur collecte. Elles sont d'abord broyées, puis incorporées aux matières en traitement dans les chambres de l'appareil (Jordacan, 2021). Le modèle NE 20T de Joracan se détaille à 55 000 \$. À noter, les deux modèles proposés ici sont manufacturés au Québec. Leur empreinte écologique, liée à la distance parcourue lors de la fabrication et de la livraison, en est donc réduite d'autant (voir figure 6.7).

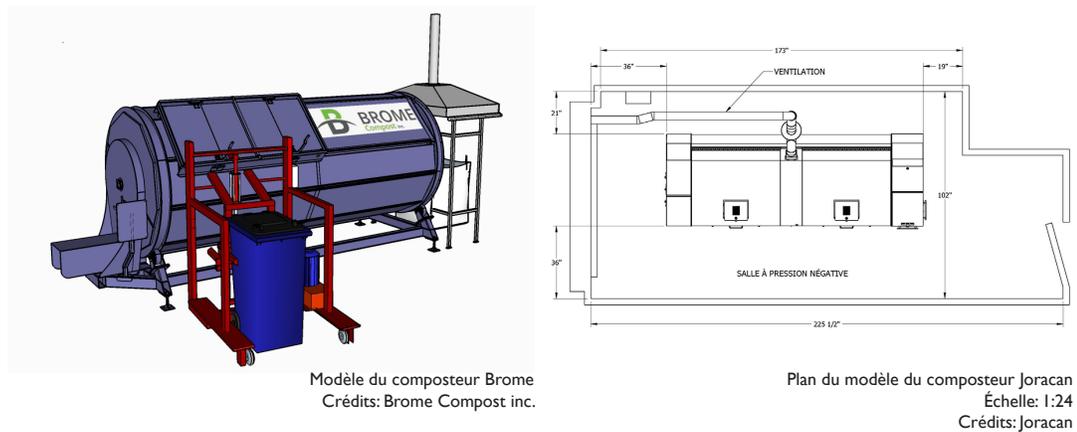


Figure 6.7 Modèles et plans de deux types de composteurs

Crédits : ci-haut

Montage : Stéphanie Ouellette

L'intégration d'une telle innovation technique s'inscrit dans une logique de réinsertion de déchets produits in situ (déchets de table des résidents ou rebuts des jardins) pour constituer une matière première, revalorisée sur place par la suite. Cette pratique permet d'éviter la production de GES découlant du transport de matières organiques vers un centre de traitement. Elle s'inspire en grande partie des leçons tirées des cas précédents, où les déchets étaient traités in situ et revalorisés sous forme d'énergie.

6.1.3 Gestion des déchets domestiques :

Selon les données de la Ville de Montréal (2019), les ménages montréalais produisent en moyenne 39 % de déchets organiques, 29% de rebuts pouvant être recyclés et 25% de CRD. Si nous transposons ces données à la population des Habitations De Mentana, nous pourrions imaginer, dans un scénario idéal, une réduction de 39% du volume de déchets produits sur le site, grâce à la mise en place de cette boucle de récupération des

déchets de table. Toujours selon le même scénario, si tous les résidents recyclaient à 100%, on pourrait s'attendre à une réduction additionnelle de 29% du volume des déchets. Dans la réalité, cependant, le taux de succès d'une opération atteint rarement les 100%.

Pour ce qui est des déchets ne pouvant être ni recyclés ni compostés, ils pourraient être déposés dans un conteneur semi-enfoui, installé du côté de la ruelle sud-ouest (voir plan figure 6.1). Cette dernière proposition vient toutefois à l'encontre d'une recommandation de l'OMHM qui, dans un rapport publié en 2020, statuait sur la gestion intégrée des matières résiduelles. Selon ce rapport, seul un complexe de 100 à 200 logements ayant des bâtiments enclavés et non accessibles par des riverains, pourrait disposer de conteneurs semi-enfouis.

Après vérification, il semble que les Habitations De Mentana ne puissent bénéficier de ce type d'installation puisqu'elles comportent une tour de 121 logements avec chute à déchets où les résidents disposent de leurs matières résiduelles. Le tout est géré par un préposé à l'entretien et aux réparations. Par contre, en nous basant sur les remarques de Baily (2013), nous constatons que, pour des raisons liées à des difficultés socio-économiques typiques de certains locataires occupant des unités d'habitation de loyer modique (HLM), la chaîne de traitement des matières résiduelles peut facilement être interrompue par un individu. Pour ce qui est des Habitations De Mentana, nous observons également ce qui suit : le problème de dépôts sauvages semble récurrent ; le roulement de personnel, au sein des organismes communautaires in situ ainsi que chez les résidents, fait en sorte que le processus de sensibilisation doive être constamment répété afin de ne pas perdre les acquis ; ce processus de sensibilisation, normalement fait de manière régulière, est parfois négligé, par manque de ressources. Nous croyons donc que l'implantation d'un conteneur semi-enfoui pourrait diminuer la quantité de dépôts sauvages, allégeant ainsi les préoccupations des ménages vivant

en maisonnettes puisqu'ils seraient dégagés de la gestion des horaires de cueillette des ordures.

Ces ménages pourraient alors concentrer leurs efforts aux activités de jardinage et au compostage. Ces dernières pratiques liées aux nouveaux aménagements pourraient favoriser l'émergence de valeurs d'« écocitoyenneté » chez les résidents, valorisant ainsi le « vivre ensemble ».

6.1.4 Réutilisation des eaux de pluie :

La récupération des eaux pluviales est une mesure qui s'inscrit en complément aux initiatives proposées, potagers, serres et autres. Des barils de récupération d'eau de pluie pourraient être localisés à proximité des potagers et des divers aménagements nourriciers (arbustes fruitiers et colonnes végétalisées, par exemple). L'emphase mise sur la récupération de l'eau de pluie contribuerait également à sensibiliser les résidents en HLM à l'égard de leur consommation domestique en eau.

6.1.5 Forêt urbaine, prairie fleurie, aménagement nourricier :

Tel que mentionné à la section 6.1, nous avons préféré libérer un maximum d'espace au sol dans le but d'offrir aux résidents des Habitations une plus grande superficie pour leurs loisirs de plein-air. À cet égard, il est proposé de retirer l'asphalte des aires de stationnement, situées au nord-est des Habitations, et d'y implanter un aménagement végétal hybride évoquant à la fois la forêt urbaine, la prairie fleurie et l'aménagement nourricier.

Ce choix délibéré permettra de multiplier les bénéfices, sociaux et environnementaux, offerts par l'implantation d'une forêt en milieu urbain : réduction des îlots de chaleur urbains, amélioration de la qualité de l'air, atténuation des vents, amélioration de la qualité des sols, réduction des coûts de chauffage et de climatisation, embellissement

des lieux ainsi qu'augmentation de la valeur marchande de la propriété (Vergriete et Labrecque, 2007). Les résidents pourront donc bénéficier directement de ces avantages instaurés par un milieu naturel, riche en biodiversité (Vergriete et Labrecque, 2007).

Tel qu'illustré à la figure 6.2 du plan des scénarios prospectifs, un bassin de bio-rétention sec pourrait être aménagé au sein de cette « forêt urbaine » (soit derrière l'édifice de la rue Saint-André). Les eaux de ruissellement provenant de la toiture de la serre, construite sur le toit, seraient acheminées vers le bassin de bio-rétention, ce qui créerait une forme de biodiversité des plus souhaitables (Société québécoise de phytotechnologie 2018). Le bassin de bio-rétention présenterait également l'avantage de « réduire la vitesse de la circulation ainsi que le volume d'eau de ruissellement dirigée vers les égouts ». Enfin, il contribuerait à améliorer la qualité de l'eau en réduisant la charge de polluants (Société québécoise de phytotechnologie, 2018, p.8).

Le couvert végétal proposé dans cette section suggère une nouvelle façon de concevoir l'aménagement paysagé en HLM. Il constitue en outre un geste à haute portée symbolique, valorisant les bienfaits collectifs qu'offre la nature, loin de l'individualisme rattaché à la voiture et au bitume. Nous souhaitons donc que la revitalisation proposée constitue une contribution au moins aussi importante que celle des travaux d'aménagement de la cour intérieure effectués en 2017. Le projet vise également à permettre aux habitants de s'approprier la ruelle nord-est et de la transformer en un espace vert vivant et convivial.

CONCLUSION

La problématique de la gestion des matières résiduelles en multilogements représente un certain de niveau de complexité, particulièrement lorsqu'elle s'ancre dans le milieu du logement social. S'inscrivant à l'échelle locale, les difficultés liées à cet enjeu résident du fait qu'il soit intriqué au contexte plus large de la crise environnementale. Les questions suivantes ont guidé l'élaboration de l'argumentaire appuyant les scénarios prospectifs étayés en fin de mémoire.

1- Peut-on transposer les pratiques expérimentales de nature écosystémique provenant d'écoquartiers dans les multilogements existants afin de permettre une réduction de leur empreinte écologique et, par ricochet, une réduction des matières résiduelles ?

2- Comment pourraient se traduire ces pratiques expérimentales dans un contexte de multilogements en habitat social ?

On pourra constater dans la formulation de ces dernières questions qu'un parti pris a initialement été privilégié en faveur des écoquartiers. De prime abord, ces formes d'habiter, de constitution typologique similaire au site d'intervention, semblaient offrir des pratiques expérimentales de valorisation des ressources transférables aux Habitations De Mentana. Les lumières portées par le processus de recherche ont changé le cours des réflexions et ont rendu ces sites plutôt contingents au sujet de cette recherche. Un retour sur le déroulement de l'argumentaire permettra d'exposer les influences marquantes sur lesquelles s'appuient les fondements des scénarios prospectifs, de la revue de littérature à l'enquête de terrain.

À l'échelle locale, il a été question d'étudier un lieu spécifique, soit les Habitations De Mentana à Montréal. Un complexe d'habitations sociales d'une certaine envergure (158 logements) accueillant une clientèle mixte (familles, personnes âgées et personnes seules) et provenant de diverses origines ethnoculturelles. Les disparités socio-économiques entre ces résidents et ceux du reste du quartier du Plateau Mont-Royal contribuent notamment à stigmatiser ce milieu (Germain et al., 2006; Leloup, 2015; Brown, 2011), tout comme ses formes architecturales et paysagères peu flatteuses (Ughetto, 2011).

Fondé pour offrir un toit au plus grand nombre de ménages vivant sous le seuil de la pauvreté, ce type de plan d'ensemble n'admet pas ses locataires sur la base du partage des mêmes normes du « vivre ensemble » (Ughetto, 2011 ; Ouellet et al., 2011). Ces critères d'admissibilité rendent le partage des espaces communs plus difficile. Ce qui donne lieu, entre autres, à des incivilités liées à la gestion des matières résiduelles, couramment appelées «dépôts sauvages».

Il faut dire que le type de gouvernance en place n'encourage pas la « "vitalité" des comportements prosociaux » de ses locataires (Ouellet et al., 2011). Étant perçus comme des bénéficiaires, très peu d'incitatifs sont en place pour promouvoir la participation des résidents à la vie communautaire, contrairement à ce qu'on peut observer chez d'autres modèles de gouvernance, telles les coopératives d'habitation (Ouellet et al., 2011).

Inspirées par un autre mode d'analyse - soit le courant hygiéniste et fonctionnaliste - et conçues sur les prémisses d'une autre aire de consommation, les Habitations De Mentana sont en décalage par rapport aux besoins actuels de ses habitants. Ceci est d'autant plus vrai en ce qui a trait à la gestion des matières résiduelles et à la conception d'espaces communs. Une série d'interventions survenues en 2017 sur le plan de l'aménagement paysager de ce multilogement social, a toutefois eu une incidence sur

la diminution des incivilités, prenant autrefois place dans la cour intérieure. Bien que le projet de réhabilitation de la cour intérieure ait déplacé les problèmes de dépôts sauvages à l'extérieur de l'enceinte des Habitations, les interventions paysagères ont tout de même démontré qu'elles pouvaient contribuer à l'appropriation des espaces chez les résidents.

Le problème de la gestion des matières résiduelles de l'Office municipal d'habitation de Montréal dépasse la question des dépôts sauvages et s'ensache dans une conjoncture beaucoup plus complexe: les changements climatiques. Différentes instances gouvernementales se positionnent actuellement face à cet enjeu et y réagissent, plus particulièrement le milieu municipal. La Ville de Montréal n'en fait pas exception. Elle s'est dotée d'un plan d'action très ambitieux, visant à diminuer de 70% les matières résiduelles d'ici 2025, et d'augmenter cette cible à 85% pour 2030 (Ville de Montréal, 2019). Les ménages montréalais devront également participer à cet effort collectif, en réduisant de 20% le volume des déchets qu'ils produisent (Ville de Montréal, 2019). Cette mesure touche aussi les résidents des multilogements de 9 unités et plus, dont fait partie les plans d'ensemble en habitat social. Ne participant pas encore à la collecte de matières organiques, ces édifices devront se doter de mécanismes de gestion des déchets de table. Représentant 55% du volume des matières enfouies dans les décharges (Ville de Montréal, 2019), le gaz qu'ils dégagent (le méthane) est un composé 25% plus nocif que le CO₂ (Recyc-Québec, 2020).

Sachant que les impératifs de la vie peuvent vite venir compliquer la gestion des matières résiduelles chez les résidents vivant en logements sociaux (Bailly, 2013), cette recherche s'est penchée sur des cas de figure similaires et exemplaires. Ceci, dans le but d'en tirer des pistes de solution pouvant être applicables au site d'intervention (Habitations de Mentana) - endroit-même où prennent place les scénarios prospectifs. La Corporation d'habitation Jeanne-Mance, s'est présentée quant à elle comme un

modèle prototypique similaire au site d'intervention. Trois écoquartiers ont, pour leur part, été sélectionnés pour leurs pratiques durables en milieux denses.

La Corporation d'habitation Jeanne-Mance constitue pour cette recherche, un modèle d'exemplarité. Son succès repose sur d'importants travaux de requalification ayant positivement transformé ce milieu de vie. Ce complexe d'habitations est caractérisé par un contexte similaire au site d'intervention, par sa composition sociodémographique et typologique - étant lui-aussi un plan d'ensemble de logements sociaux. Sa densité de population est néanmoins plus élevée que son comparable (1600 locataires pour 788 logements). Ceci ne l'empêche pas de disposer d'un faible coefficient d'occupation du sol (18% des 77 000 mètres carrés de terrain), contrairement aux Habitations De Mentana.

Ayant perdu son lustre d'origine dans les années 1990, les lieux ont été marqués par la présence de criminalité et de violence, les rendant hautement stigmatisés. À compter des années 2000, une nouvelle administration a mené à bien différents projets de réfection, comptant parmi eux : la modernisation des aires récréatives et sportives; la revitalisation de deux jardins communautaires; l'implantation d'un verger; la requalification d'un stationnement en bassin de bio-rétention; l'aménagement des cours arrières des maisonnettes; l'implantation de plusieurs espèces d'arbres et d'arbustes fruitiers; et l'ajout de mobilier approprié pour la gestion des matières résiduelles. Ces reconfigurations spatiales, faites majoritairement à l'échelle paysagère, ont eu pour effet de redonner les lettres de noblesse au plan d'ensemble. Les interventions paysagères ont transformé la Corporation d'habitation Jeanne-Mance en un endroit convivial pour les résidents et invitant pour les passants. Des actions sur le plan social ainsi que de la gouvernance (création d'organismes venant en aide aux résidents, réglementation de l'admission des demandeurs, etc.), ont également ravivé la flamme associative de ce milieu de vie.

Au cours de la recherche empirique sur ce site, il a été intéressant de constater que l'amalgame des interventions, autant sur le plan social, de la gouvernance et de l'aménagement paysager, ont contribué au succès de la transformation de ce complexe d'habitations sociales. Une des activités ayant particulièrement suscité l'adhésion des résidents à la Corporation d'habitation Jeanne-Mance est l'agriculture urbaine. Elle s'est présentée comme un trait-d'union entre les résidents et leur espace de vie, leur permettant de s'y lier et d'en jouir. Les aménagements nourriciers semblent avoir eu un impact similaire sur ces derniers, en augmentant la fierté et le respect qu'ils ont face à leur environnement. L'étude de terrain fait toutefois ressortir que le potentiel d'éducation et de sensibilisation des aménagements nourriciers est sous-exploité par la programmation communautaire de la Corporation. Étant donné la méconnaissance des résidents concernant les périodes de cueillette des espèces, les méthodes de transformation et de conservation de ces fruits, les usagers ne profitent pas de façon optimale des ressources offertes par les arbres et arbustes fruitiers. Des bénéfices beaucoup plus grands pourraient en être retirés si des ateliers découvertes étaient offerts aux intéressés.

Dans la littérature, l'agriculture urbaine apparaît comme un nouveau moyen de concevoir l'agriculture, en la «reterritorialisant» (Amri, 2018 ; Lagneault et al., 2014). De nombreuses recherches font état de ses multiples bienfaits, particulièrement en milieux défavorisés (Duchemin et al., 2010 ; Mundler, 2014 ; Lovell, 2010 ; Anderson et al., 2007). Elle contribuerait notamment « à la création d'un réseau alimentaire de proximité (Amri, 2018, Fontaine et al., 2020 ; Lovell, 2010 ; Boucher, 2009 ; Gaudreault, 2011 ; Galarneau et Paradis, 2016, dans Fontaine et al., 2020), [au] développement durable (Wakefield, 2007 ; Amri, 2018 ; Lagneault et al. ; Duchemin, 2010 ; Lovell, 2010 ; Mundler, 2014 ; Fontaine et al., 2020 ; Tirado et al., 2012 ; Global Commission on Adaptation et World Resources Institute, 2019), [à] la sécurité alimentaire (Duchemin et al., 2010 ; Lovell, 2010 ; Mundler, 2014 ; Wakefield, 2007 ; Boucher, 2009 ; Fontaine et al., 2020 ; Beaulac et al., 2009 ; GIEC, 2014 ; Global

Commission on Adaptation et World Resources Institute, 2019), [à] l'éducation et [à] la sensibilisation de la population (Duchemin et al., 2010 ; Lovell, 2010 ; Wakefield, 2007 ; Boulianne et al., 2010 dans Fontaine et al, 2020 ;) ; [ainsi qu'à] la santé physique et psychologique (Duchemin, 2010 ; Lovell, 2010 ; Mundler, 2014 ; Wakefield, 2007) » (tel que cité par Ouellette, 2021).

Ces données probantes concernant l'agriculture urbaine, croisées aux discours élogieux des résidents de la Corporation d'habitation Jeanne-Mance, en faveur de cette activité, sont venues appuyer la pertinence de cette pratique en milieu défavorisé. L'agriculture urbaine s'est montrée comme un usage convainquant, pouvant définir les fonctionnalités et la forme que prendraient les Habitations De Mentana via les scénarios prospectifs. Par effet de chaîne, elle offre une réponse à plusieurs difficultés rencontrées dans ce milieu. Réduisant de façon considérable (55%) le volume de déchets organiques produits in situ, elle contribue à la revalorisation circulaire d'une ressource. Ce processus de transformation des matières organiques engendre non seulement une réduction à la source de la production des déchets, mais produit des extrants positifs. Le compost sert en effet à engraisser les cultures vivrières, dont les aliments nourriront par la suite les résidents. Elle s'est ainsi imposée comme la clé solutionnant plusieurs problèmes rencontrés sur le site d'intervention: elle répond aux impératifs de la Ville de Montréal en réduisant la quantité d'ordures envoyées à la décharge; elle résout la question du désert alimentaire, en permettant aux résidents d'être autonome sur le plan de leur alimentation; elle réduit l'émission de gaz à effet de serre, en restreignant la manutention de la nourriture; elle crée un circuit court entre les consommateurs et le lieux de production des aliments; elle vient contrer l'exposition des résidents à une inflation des prix des aliments liée aux changements climatiques, en les approvisionnant directement en produits sains et bon marché ; elle réduit les îlots de chaleur et augmente la biodiversité en accentuant la masse végétale sur le site; elle représente un potentiel de co-apprentissage, en offrant des opportunités d'emploi par l'entremise des organismes de réinsertion sociale en charge des cultures; le transfert de

connaissances offert via l'insertion sociale favorise la résilience sociale et écologique des résidents face à la crise environnemental; elle représente finalement une solution augmentant à la fois la résilience et l'adaptation d'une population vulnérable face aux changements climatiques (Quenault, 2014), mais celle des organismes gestionnaires des logements sociaux vis-à-vis cette crise (Tirado et Meerman 2012 ; Lagneau et al., 2014 ; Global Commission on Adaptation et World Resources Institute, 2019).

On remarque d'ailleurs chez certains écoquartiers, tel que Bedzed, des installations permettant la pratique de l'agriculture urbaine. Il s'est toutefois avéré que le transfert de la majorité des pratiques expérimentales des écoquartiers a été contraint par les limites du contexte physique et social du site d'intervention. Les bénéfices tirés par des interventions paysagères semblaient l'option la plus profitable à mettre en place pour une communauté défavorisée. En ce sens, on peut constater que les leçons tirées du cas prototypique ont été nettement plus influentes dans la création des scénarios prospectifs que celles des écoquartiers. La philosophie des écoquartiers, en lien avec l'économie circulaire, a toutefois inspiré les fondements des scénarios finaux. Les itérations de l'analyse de la théorisation-ancrée, entre les études de terrains, les informations tirées de la revue de littérature, ont mis en lumière les éléments plus pertinents à intégrer aux scénarios prospectifs.

En fin de parcours, les constats suivants ont émergé à propos des écoquartiers : l'implantation de prouesses techniques chez ces cas de figure est facilitée du fait qu'ils sont construits à neuf sur des sites vacants, contrairement au site d'intervention, contraints par des structures existantes; la mixité de ces complexes d'habitation demeure modeste, faisant en sorte que les réalités socio-économiques de ces occupants diffèrent de celles des multilogements sociaux; leur composition sociodémographique étant éloignée de celle des habitations sociales, les deux milieux sont confrontés à des problématiques qui diffèrent en termes de partage des normes du vivre-ensemble et, par ricochet, à la gestion des matières résiduelles (Ughetto, 2011 ; Ouellet et al., 201;

Bailly, 2013); le tout faisant en sorte que les besoins de chacun de ces groupes sont divergents (Ughetto, 2011 ; Bailly, 2013).

Ce bilan a dirigé les interventions des scénarios essentiellement vers l'aménagement paysager. Ces derniers abordent en partie l'aspect technique du traitement des matières organiques du site (via un composteur) et suggèrent certaines pistes concernant la gouvernance des scénarios et l'inclusion sociale des résidents.

Certains de ces aspects ont été explicités avec moins d'insistance dans les scénarios prospectifs. Nous faisons ici référence à la gouvernance, qui revêt une importance cruciale à la réussite du projet. Elle joue un rôle prépondérant en habitat social, puisque la réalisation et la pérennité du programme proposé dépend de l'implantation de solides mécanismes de gestion. Ces dispositifs doivent être réfléchis, entre les différentes parties prenantes concernées, afin de faciliter le maillage entre le projet et la structure organisationnelle en place. Cet exercice de préparation doit donc se faire de façon concertée, et explique ce pourquoi il n'a pas été traité.

Cette considération s'applique également à un autre élément relevant de l'approche écosystémique, soit la cohésion sociale (Rueda, 2019). Dans les cas d'une mise en œuvre des scénarios prospectifs, il sera de mise d'établir en amont la méthodologie de travail. Le mode de gestion du projet devra en effet s'inspirer des démarches de design participatif, de sorte d'inclure à la fois les résidents, les gestionnaires, les designers et les autres parties prenantes dans un exercice de co-apprentissage. Il est évident qu'une grande partie de la réussite du projet repose sur les enjeux d'adhésion et d'implication des résidents au projet. À cet égard, les organismes in situ (les Cuisines collectives du Grand-Plateau et Place aux familles) peuvent s'avérer d'importants vecteurs de changement, par l'accompagnement des résidents vers la mise en place de ce milieu de vie nourricier et circulaire. Les intervenants pourraient entre autres servir de courroie de transmission en offrant de la formation aux résidents sur l'importance du

compostage en contexte urbain. De son côté, l'OMHM, en guise de bonne foi et d'encouragement envers ces organismes, pourrait bonifier les espaces communautaires existants afin de rendre les locaux plus accueillants aux résidents.

Finalement, cette étude propose une réactualisation du modèle de l'habitat social par rapport aux préoccupations actuelles de la crise environnementale. Elle soulève le fait que sa conception demeure limitée si on la considère uniquement en termes de son cadre bâti. Certes, les logements sociaux ont répondu aux besoins criants d'une strate de la population montréalaise au moment de la Révolution tranquille et constituent « un patrimoine pour des générations futures » (Brown, 2011, p. 40). Il n'en reste pas moins que de nouveaux besoins ont émergé. En faisant fi de la notion de milieu de vie environnemental, la mission des offices municipaux d'habitation du Québec - et dans ce cas-ci, de l'OMHM - n'est plus au diapason des nouvelles réalités sociales et environnementales. Cette critique nous amène à nous questionner sur le mandat et la responsabilité des organismes publics. Faut-il y intégrer les nouvelles préoccupations environnementales et la transformation durable des milieux de vie ?

Force est de constater que l'aménagement initial des Habitations De Mentana (et de la majorité des bâtiments HLM) reflète en grande partie la conception restreinte de l'habitat social, qui privilégie les espaces privatifs au détriment des espaces communs, en retranchant les bâtiments de leur environnement (Gehl, 2012). Gehl, architecte et professeur émérite en design urbain, supporte l'idée que la bonne planification des espaces publics aura pour effet de dynamiser un lieu par l'enrichissement des « activités sociales » (Gehl, 2012). Les espaces urbains offrent effectivement une qualité de vie s'exprimant par l'entremise « d'activités sociales », tant passives (observer, prêter oreille) qu'actives (se saluer, échanger, se croiser par hasard, se rassembler, observer les enfants au jeu) (Gehl, 2012). Selon lui, les espaces communs sont des intersections où se déploient les dynamiques sociales, des lieux où s'épanouissent individus et communautés, hors des limites du logement. Cet interstice représente également un

exutoire permettant d'éviter les tensions d'un milieu familial; un accès direct avec l'extérieur favorisant la détente et le contact avec la nature.

Il serait effectivement intéressant de pousser la réflexion dans de futures recherches intersectorielles sur les bénéfices que pourraient tirer les administrations des habitats sociaux s'ils incluaient dans leur mission les milieux de vie environnementaux. À plus large échelle, on pourrait se poser la question suivante : cette nouvelle mission entraînerait-elle un changement de culture interne, selon laquelle les « bénéficiaires » pourraient devenir des usagers actifs, partageant des valeurs communes ?

ANNEXE A

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

UQÀM | Comités d'éthique de la recherche
avec des êtres humains

No. de certificat: 3837
Certificat émis le: 24-10-2019

CERTIFICAT D'APPROBATION ÉTHIQUE

Le Comité d'éthique de la recherche pour les projets étudiants impliquant des êtres humains (CERPE plurifacultaire) a examiné le projet de recherche suivant et le juge conforme aux pratiques habituelles ainsi qu'aux normes établies par la *Politique No 54 sur l'éthique de la recherche avec des êtres humains* (Janvier 2016) de l'UQAM.

| | |
|-------------------------|--|
| Titre du projet: | La gestion des matières résiduelles en logements collectifs: une étude de cas sur l'amélioration des aménagements en place en milieu HLM |
| Nom de l'étudiant: | Stéphanie OUELLETTE |
| Programme d'études: | Maîtrise en design de l'environnement (profil recherche) |
| Direction de recherche: | Maurice CLOUTIER |

Modalités d'application

Toute modification au protocole de recherche en cours de même que tout événement ou renseignement pouvant affecter l'intégrité de la recherche doivent être communiqués rapidement au comité.

La suspension ou la cessation du protocole, temporaire ou définitive, doit être communiquée au comité dans les meilleurs délais.

Le présent certificat est valide pour une durée d'un an à partir de la date d'émission. Au terme de ce délai, un rapport d'avancement de projet doit être soumis au comité, en guise de rapport final si le projet est réalisé en moins d'un an, et en guise de rapport annuel pour le projet se poursuivant sur plus d'une année. Dans ce dernier cas, le rapport annuel permettra au comité de se prononcer sur le renouvellement du certificat d'approbation éthique.



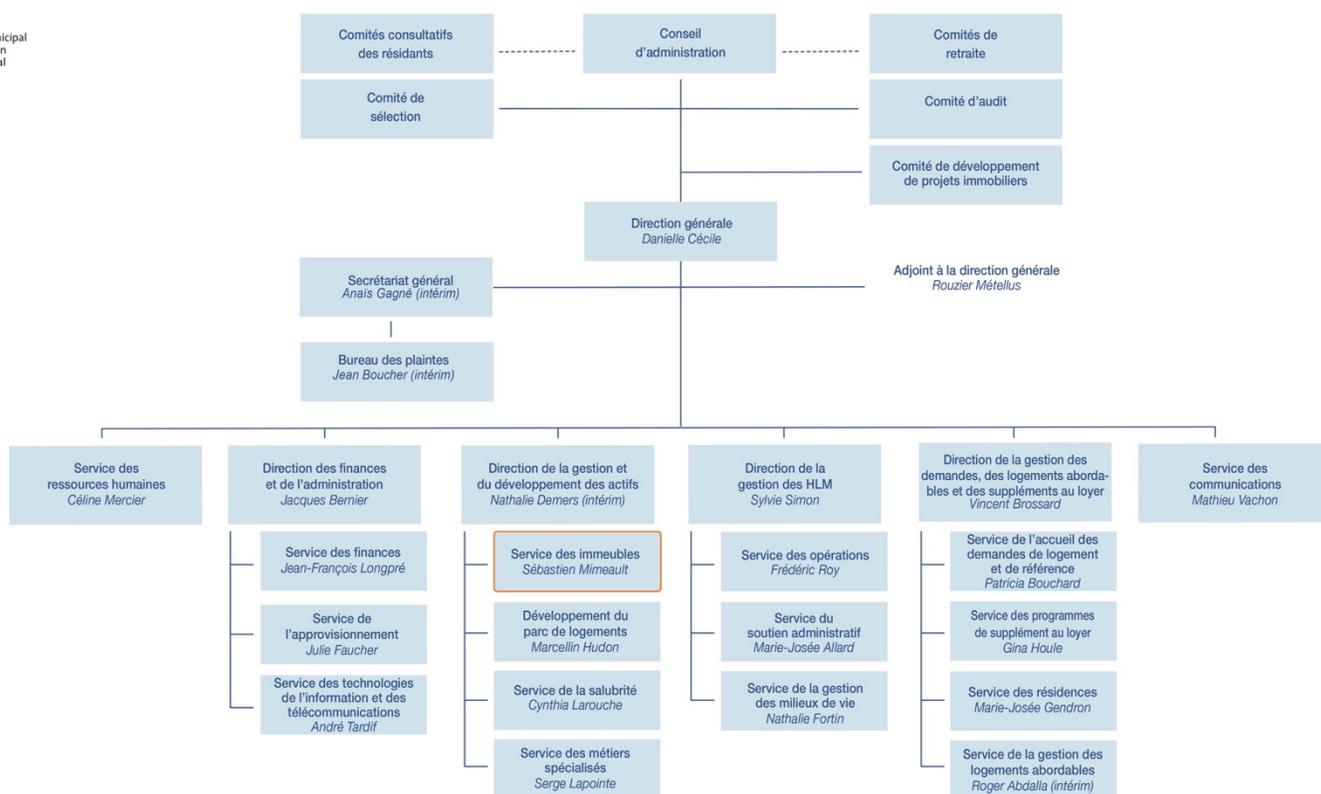
Raoul Graf
Président du CERPE plurifacultaire
Professeur, Département de marketing

ANNEXE B

ORGANIGRAMME DE L'OMHM



Organigramme 2021



ANNEXE C

QUESTIONNAIRES D'ENTREVUES

QUESTIONNAIRE 1 - Chargés de projets en développement durable à l'OMHM

1. Quels sont vos objectifs les plus importants en termes de développement durable à l'OMHM en ordre d'importance (du plus important au moins important) ?
2. Quels sont les problèmes majeurs que vous rencontrez en termes de « Gestion des matières résiduelles » (ci-après GMR) au niveau des habitations HLM? Ex: Bacs trop petits, poubelles mal disposées, pas assez de bacs?
3. Selon vous, quels pourraient être les moyens pour résoudre ces problèmes ?
4. Quels types de matières résiduelles retrouve-t-on en plus grande quantité dans les dépôts sauvages ? Ex: Déchets, matières recyclables, matières organiques ?
5. Malgré les mesures déjà en place, pourquoi selon vous les résidents HLM ont recours aux dépôts sauvages ?
6. Quel type d'aménagement incite le plus les résidents HLM à mieux et plus recycler et composter ?
7. Selon vous, est-ce qu'une amélioration au niveau du type d'aménagement pour les GMR pourrait améliorer la GMR et inciter les résidents à augmenter leur sensibilisation et leur participation face au recyclage et au compostage ?
8. Quelles sont les sources d'approvisionnement disponibles pour les locataires au niveau alimentaire ? Épiceries? Dépanneurs ? Banques alimentaires ?
9. Est-ce qu'une partie de leurs denrées proviennent des cuisines collectives et/ou des jardins communautaires se trouvant sur le terrain ?

10. Quelles sont les mesures incitatives déjà en place pour sensibiliser les locataires à la GMR ? Et est-ce qu'il en manque selon vous ?
11. De quel type d'appui auriez-vous besoin par les éco-quartiers pour augmenter la sensibilisation des locataires ?
12. Outre les mesures de sensibilisation à la GMR, avez-vous adopté d'autres mesures visant à réduire les déchets directement à la source ?
13. Pensez-vous que les locataires de vos immeubles connaissent le mode de vie zéro déchet ? Et selon vous, seraient-ils enclins à adopter un tel mode de vie ?
14. Quel matériel individuel est-il offert par l'OMHM aux locataires pour la GMR ?
15. Quel type d'équipement pour la GMR est fourni par la Ville de Montréal ?
16. Comment les politiques gouvernementales influencent-elles la GMR au sein de vos immeubles ? (Par exemple la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles, 2008)
17. Quels sont les aménagements en GMR en place aux Habitations St-Michel-Nord ?
18. Est-ce que ces aménagements diffèrent de ce qui avait été prévu au niveau des plans initiaux ?
19. Est-ce que le résultat final est satisfaisant ?
20. Avez-vous songé à des aménagements comestibles qui pourraient être accessibles aux locataires ?
21. Selon votre expérience, est-ce que les habitations comprenant des aménagements adéquats pour le tri des matières résiduelles incitent les résidents à mieux et plus recycler et composter ?
22. Selon vos observations, est-ce que les habitations comportant des aménagements verts, tels des jardins, serres, incitent les résidents à modifier leurs comportements face à la GMR (augmentation du tri sélectif, réduction des déchets, réduction des dépôts sauvages, etc.)

QUESTIONNAIRE 2 - Directeur gestion énergétique et environnementale de l'OMHM

1. Est-ce que vous vous basez sur une des normes ISO pour intégrer les objectifs environnementaux fixés par l'OMHM et votre secteur ?
2. Comment transmettez-vous l'opérationnalisation des objectifs environnementaux aux différents employés de l'OMHM ?
3. De quelles façons interpellez-vous les DER et PER pour solliciter leur participation vers les objectifs ?
4. Quels ont été les moyens utilisés pour mobiliser les résidents HLM dans le passé ? (Exemples : événements verts, dépliants, agents de milieu, etc.)
5. Qu'est-ce qu'il y aurait à faire selon vous pour augmenter et améliorer ces pratiques?
6. Comment les informations du terrain sont colligées et redistribuées ? (Rapport annuel : y a-t-il d'autres médiums ? Audits ? Ex : avec la Ville de Montréal)
7. Y a-t-il des indicateurs de suivi des performances ?
8. Quels sont les différents moyens de communication :
 - a. Vertical: direction & employés (intranet)
 - b. Transversal : (au sein du réseau vert)
 - c. Externe : parties prenantes externes ?
9. Quelles sont les intérêts de la direction générale au développement durable ? Quels comptes devez-vous leur rendre ?
10. Quelles sont les logiques des acteurs en jeu (qui veut quoi, pourquoi et comment) ?
11. Avez-vous songé à des aménagements comestibles qui pourraient être accessibles aux locataires ?
12. Selon votre expérience, est-ce que les habitations comprenant des aménagements adéquats pour le tri des matières résiduelles incitent les résidents à mieux et plus recycler et composter ?
13. Selon vos observations, est-ce que les habitations comportant des aménagements verts, tels des jardins, serres, incitent les résidents à modifier leurs comportements face à la GMR (augmentation du tri sélectif, réduction des déchets, réduction des dépôts sauvages) ?

QUESTIONNAIRE 3 - Directeur de l'entretien et de la réparation (ci-après DER) pour les Habitations Mentana de l'OMHM

1. Quelles sont les attentes du Secteur énergétique et du développement durable face à la GMR ?
 - 1.1 Quels comptes devez-vous leur rendre ?
2. Quelles sont les attentes de la haute direction face aux enjeux de la GMR ?
 - 2.2 Quels comptes devez-vous leur rendre ?
2. Y a-t-il des indicateurs de suivi des performances ?
3. Comment transmettez-vous l'opérationnalisation des objectifs environnementaux aux PER ?
5. Quels sont les principaux défis auxquels vous et les PER faites face en matière de GMR ?
6. De quelles façons interpellez-vous les PER pour solliciter leur participation vers ces objectifs en développement durable ?
7. Quels sont les moyens utilisés pour sensibiliser les PER aux enjeux face à la GMR ? Les locataires dans le passé ? (Exemples : discussion lors de rencontres d'équipe, objectifs verts, présentations des agents de développement durable aux PER en rencontre d'équipe, dépliants, etc.) ?
8. Que pourrait-il être fait pour améliorer la sensibilisation des PER et des locataires HLM face aux enjeux de la GMR et du développement durable ?

QUESTIONNAIRE 4 - Préposé à l'entretien et réparations habitations Mentana (ci-après PER) de l'OMHM

1. Décrivez votre routine entourant la GMR.
2. Utilisez-vous des équipements pour gérer les matières résiduelles (véhicule tout terrain, camion-remorque, etc.) ?
 - 2.1 Si oui, lesquels ?
 - 2.2 Si non, pourquoi ?
3. Expliquez les étapes de ramassage des matières résiduelles, en commençant par vos actions, jusqu'au ramassage par la ville de Montréal (s'il y a lieu).
4. Combien de bacs sont remplis par semaine en moyenne pour :
 - 4.1 Le recyclage ?
 - 4.2 Le compostage ?
 - 4.3 Les déchets domestiques ?
5. Quels sont les problèmes auxquels vous faites face concernant la GMR ?
6. Selon vous, est-ce que la majorité des résidents font correctement le tri des matières résiduelles (entre ordures domestiques, recyclage, compost) ?
7. Selon vous, y a-t-il beaucoup de matières résiduelles qui passent directement par la chute à ordures, mais qui auraient pu être triées dans les bacs à recyclage ou à compost ?
8. Devez-vous intervenir parfois lorsque le tri des différentes matières résiduelles n'est pas bien fait ? (Ex : entre le compost et le recyclage)
 - 8.1 Si oui, comment ?
9. Vous occupez-vous de l'entretien des jardins communautaires ?
 - 9.1 Si oui, quelles tâches faites-vous ?
 - 9.2 Si non, qui est chargé de l'entretien du jardin ?

QUESTIONNAIRE 5 - Résidents des habitations Mentana de l'OMHM

1. Décrivez-moi les installations présentes dans votre édifice pour faire le tri des matières résiduelles.
2. Quel type de tri faites-vous au niveau des matières résiduelles (par matières résiduelles on entend : ordures ménagères, recyclage et compost, si c'est le cas).
3. Décrivez-moi les étapes du trajet de vos matières résiduelles, du moment que vous les mettez dans un contenant/sac, jusqu'à leur destination finale (ex : chute à déchets, bac à compost, au lieu de collecte, cloche semi-enfouie).
4. Selon vous, y aurait-il des améliorations à faire pour faciliter la GMR ?
5. Utilisez-vous les jardins communautaires ?
 - 5.1 Si oui, qu'y cultivez-vous ?
 - 5.2 Si oui, à quelle fréquence prenez-vous soin du jardin (ex : arrosage, désherbage, etc.) ?
 - 5.3 Si oui, est-ce que vous récoltez ce dont vous avez cultivé ?
 - 5.4 Si oui, qu'avez-vous planté ?
 - 5.5 Si non, qu'est-ce qui fait que vous ne désirez pas jardiner ?
 - 5.6 Si non, qu'est-ce qui pourrait vous encourager à jardiner ?
6. Utilisez-vous les cuisines collectives sur place ?
 - 6.1 Si oui, quelles sont les raisons qui vous encouragent à utiliser les cuisines collectives ? Expliquez en détails.
 - 6.2 Si non, quelles sont les raisons pour lesquelles vous n'utilisez pas les cuisines collectives ? Expliquez en détails.
7. Est-ce que vous aimeriez vous procurer des aliments en vrac à votre cuisine collective ?
 - 7.1 Si oui, expliquez en détails.
 - 7.2 Si non, qu'est-ce qui pourrait vous encourager à le faire ? (Ex : prix avantageux, avoir accès à des aliments tout près de chez vous)

8. Est-ce que vous seriez partant pour participer à un programme qui permettrait d'échanger des matières recyclables et/ou consignables, en échange d'aliments ?
9. S'il y avait une distributrice permettant d'accumuler des points échangeables avec des aliments, est-ce que vous seriez motivé à l'utiliser ?
 - 9.1 Si oui, expliquez en détails ?
 - 9.2 Si non, expliquez en détails ?
10. Quelle partie de votre budget consacrez-vous aux éléments suivants ?
 - alimentation
 - logement
 - vêtements
 - transports
 - sorties
11. À quel endroit allez-vous chercher vos provisions ?
 - Épicerie ;
 - Dépanneur ;
 - Banque alimentaire ;
 - Restaurant rapide ;
 - Restaurant.
12. Connaissez-vous le mode zéro déchet ?
 - 12.1 Expliquez en détails
13. Est-ce que vous aimeriez que des paniers vous soient livrés à votre habitations ?
14. Est-ce qu'un montant de (13\$ pour une personne, 19\$ pour 2 personnes, 27\$ pour 4 personnes) est raisonnable pour un panier de fruits et de légumes ?
15. Combien de repas cuisinez-vous par semaine ?
16. À quelle fréquence par semaine achetez-vous des repas préparés ?
 - congelés
 - du restaurant

QUESTIONNAIRE 6 - Directrice des Habitations Jeanne-Mance

1. Quels sont vos objectifs en matière de développement durable ?
2. Est-ce que vous vous basez sur une des normes ISO pour intégrer les objectifs environnementaux pour votre organisme ?
3. Comment transmettez-vous l'opérationnalisation des objectifs environnementaux aux différents employés des Habitations ?
4. De quelles façons interpellez-vous les préposés à l'entretien et la réparation pour solliciter leur participation vers ces objectifs ?
5. Y a-t-il d'autres acteurs (partie prenante : ex : éco-quartier) impliqués dans l'atteinte des objectifs en matière de développement durable ?
6. Quels sont les installations pour la GMR ? (Ex : chutes à déchets, bacs de recyclage, bac à ordures, bac semi-enfouï, compostage)
7. Quels sont les problèmes rencontrés en termes de GMR ?
8. Quels ont été les moyens utilisés pour mobiliser les résidents HLM face à la GMR ? (ex : événements verts, dépliants, agents de milieu, etc.)
9. Qu'est-ce qu'il y aurait à faire selon vous pour augmenter et améliorer ces pratiques ?
10. Quelles sont les mesures incitatives déjà en place pour sensibiliser les locataires à la GMR ? Et est-ce qu'il en manque selon vous ?
11. De quel type d'appui auriez-vous besoin par les éco-quartiers pour augmenter la sensibilisation des locataires ?
12. Outre les mesures de sensibilisation à la GMR, avez-vous adopté d'autres mesures visant à réduire les déchets directement à la source ?
13. Pensez-vous que les locataires de vos immeubles connaissent le mode de vie zéro déchet ? Et selon vous, seraient-ils enclins à adopter un tel mode de vie ?
14. Quel matériel individuel est-il offert par l'OMHM aux locataires pour la GMR ?
15. Comment les informations du terrain sont colligées et redistribuées ? (Rapport annuel : y a-t-il d'autres médiums ? Audits ? Ex : avec la Ville de Montréal)
16. Y a-t-il des indicateurs de suivi des performances ?

17. Quels sont les différents moyens de communication :
 - a. Vertical: direction & employés (intranet)
 - b. Transversal : (au sein du réseau vert)
 - c. Externe : partie prenantes externes ?
18. Qu'est-ce qui a incité la direction des Habitations Jeanne-Mance à réaliser des travaux d'envergure en matière de développement durable (ex : réfection écologique du stationnement, l'aménagement des devantures des maisons de ville, verdissement de 4 autres espaces de stationnement et implication citoyenne en vue de favoriser l'éducation environnementale) ?
19. Depuis la réalisation des projets d'envergure en développement durable entre 2006 et 2012, est-ce qu'il y a eu une modification des habitudes des résidents HLM face à la GMR ?
 - 19.1 Si oui, quelles habitudes ont été améliorées ?
 - 19.2 Si non, quelles habitudes n'ont pas changées ou se sont détériorées ?
20. Est-ce que les travaux ont touché les aménagements en GMR ?
 - 20.1 Si oui, lesquels et de quelle façon ?
 - 20.2 Si oui, est-ce que les aménagements semblent plus efficaces qu'auparavant, pourquoi ?
21. Quelles sont les logiques des acteurs en jeu (qui veut quoi, pourquoi et comment) ?
22. Avez-vous songé à des aménagements comestibles qui pourraient être accessibles aux locataires ?
23. Y a-t-il des installations pour des cuisines collectives en place dans vos habitations ?
24. Combien de citoyens participent au jardinage du grand jardin ?
25. En quelle année ce jardin a-t-il été créé ?
26. Y a-t-il des activités entourant le jardin, autre que l'entretien et les récoltes ?
27. Qui est responsable de l'entretien du jardin et des récoltes ?

28. Quelles sont les sources d'approvisionnement des locataires au niveau alimentaire ?
Épiceries ? Dépanneurs ? Banques alimentaires ?
29. Est-ce qu'une partie de leurs denrées proviennent des cuisines collectives et/ou des jardins communautaires se trouvant sur le terrain ?
30. Quel type d'équipement pour la GMR est fourni par la Ville de Montréal ?
31. Comment des politiques gouvernementales influencent la GMR au sein de vos immeubles ? (Par exemple la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles, 2008)

QUESTIONNAIRE 7 - Préposés à l'entretien et réparations des Habitations Jeanne-Mance

1. Quelles sont les types de tris effectués à vos habitations ?
2. Décrivez votre routine entourant la GMR.
3. Utilisez-vous des équipements pour gérer les matières résiduelles (véhicule tout terrain, camion-remorque, etc.) ?
 - 3.1 Si oui, lesquels ?
 - 3.2 Si non, pourquoi ?
4. Expliquer les étapes de ramassage des matières résiduelles, en commençant par vos actions, jusqu'au ramassage par la ville de Montréal (s'il y a lieu).
5. Combien de bacs sont remplis par semaine en moyenne pour :
 - 5.1 Le recyclage ?
 - 5.2 Le compostage ?
 - 5.3 Les déchets domestiques ?
6. Quels sont les problèmes auxquels vous faites face concernant la GMR ?
7. Selon vous, est-ce que la majorité des résidents font correctement le tri des matières résiduelles (entre ordures domestiques, recyclage, compost) ?
8. Selon vous, y a-t-il beaucoup de matières résiduelles qui passent directement par la chute à ordures, mais qui aurait pu être triées dans les bacs à recyclage ou le compost ?
9. Devez-vous intervenir parfois lorsque le tri des différentes matières résiduelles n'est pas bien fait ? (Ex : entre le compost et le recyclage)
 - 9.1 Si oui, comment ?
10. Vous occupez-vous de l'entretien des jardins communautaires ?
 - 10.1 Si oui, quelles tâches faites-vous ?
 - 10.2 Si non, qui est chargé de l'entretien du jardin ?

QUESTIONNAIRE 8 - Résidents des habitations Jeanne-Mance

1. Décrivez-moi les installations présentes dans votre édifice pour faire le tri des matières résiduelles.
2. Quel type de tris faites-vous au niveau des matières résiduelles (par matières résiduelles on entend : ordures ménagères, recyclage et compost, si c'est le cas).
3. Décrivez-moi les étapes du trajet de vos matières résiduelles, du moment que vous les mettez dans un contenant/sac, jusqu'à leur destination finale (ex : chutes à déchet, bac à compost au lieu de collecte, cloche semi-enfouie).
4. Selon vous, y aurait-il des améliorations à faire pour faciliter la GMR ?
5. Utilisez-vous les jardins communautaires ?
 - 5.1 Si oui, qu'y cultivez-vous ?
 - 5.2 Si oui, à quelle fréquence prenez-vous soin du jardin (ex : arrosage, désherbage, etc.) ?
 - 5.3 Si oui, est-ce que vous récoltez ce dont vous avez cultivé ?
 - 5.4 Si oui, qu'avez-vous planté ?
 - 5.5 Si non, qu'est-ce qui fait que vous ne désirez pas jardiner ?
 - 5.6 Si non, qu'est-ce qui pourrait vous encourager à jardiner ?
6. Utilisez-vous les cuisines collectives sur place ?
 - 6.1 Si oui, quelles sont les raisons qui vous encouragent à utiliser les cuisines collectives ? Expliquez en détails.
 - 6.2 Si non, quelles sont les raisons pour lesquelles vous n'utilisez pas les cuisines collectives ? Expliquez en détails.
7. Est-ce que vous aimeriez vous procurer des aliments en vrac à votre cuisine collective ?
 - 7.1 Si oui, expliquez en détails.
 - 7.2 Si non, qu'est-ce qui pourrait vous encourager à le faire ? (Prix avantageux, avoir accès à des aliments tout près de chez vous, etc.)

8. Est-ce que vous seriez partant pour participer à un programme qui permettrait d'échanger des matières recyclables et/ou consignables, en échange d'aliments ?
9. S'il y avait une distributrice permettant d'accumuler des points échangeables contre des aliments, est-ce que vous seriez motivé à l'utiliser ?
 - 9.1 Si oui, expliquez en détails ?
 - 9.2 Si non, expliquez en détails ?
10. Quelle partie de votre budget consacrez-vous aux éléments suivants ?
 - alimentation ;
 - logement ;
 - vêtements ;
 - transports ;
 - sorties.
11. À quel endroit allez-vous chercher vos provisions ?
 - Épicerie ;
 - Dépanneur ;
 - Banque alimentaire ;
 - Restaurant rapide ;
 - Restaurant.
12. Connaissez-vous le mode zéro déchet ?
 - 12.1 Expliquez en détails.
13. Est-ce que vous aimeriez que des paniers vous soient livrés à votre habitation ?
14. Est-ce qu'un montant de (13\$ pour une personne, 19\$ pour 2 personnes, 27\$ pour 4 personnes) est raisonnable pour un panier de fruits et de légumes ?
15. Combien de repas cuisinez-vous par semaine ?
16. À quelle fréquence par semaine achetez-vous des repas préparés ?
 - congelés ;
 - du restaurant.

BIBLIOGRAPHIE

Articles scientifiques :

Alcamo, Joseph, Elena M. Bennett, et Millennium Ecosystem Assessment (Program), éd. 2003. *Ecosystems and Human Well-Being: A Framework for Assessment*. Washington, DC: Island Press.

Bisson, Diane, et Caroline Gagnon. 2005. « L'instrumentation dans la collecte de données ». *Recherches Qualitatives, Hors Série*, no 2 (novembre): 23.

Bolund, Per, et Sven Hunhammar. 1999. « Ecosystem Services in Urban Areas ». *Ecological Economics* 29 (2): 293 301. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00013-0](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00013-0)

Bonard, Yves, et Laurent Matthey. « Les éco-quartiers : laboratoires de la ville durable. Changement de paradigme ou éternel retour du même ? » *Cybergeog : European Journal of Geography*, 9 juillet 2010. <http://journals.openedition.org/cybergeog/23202>.

Bonet, Dominique, Isabelle Petit, et Agnes Lancini. 2014. « L'économie circulaire : quelles mesures de la performance économique, environnementale et sociale ? » *Revue française de gestion industrielle*, décembre. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01676972>.

Catellin, Sylvie. 2004. « L'abduction: une pratique de la découverte scientifique et littéraire ». *Hermes, La Revue* n° 39 (2): 179 85.

Cogato Lanza, Elena, Martina Barcelloni Corte, et Florence Graezer Bideau. « Comparing habitats. Reframing comparison in the “post - disciplinary” era ». *Comparing habitats: Reframing comparison in the “Post-disciplinary” era. Contour journal for interdisciplinary research in architecture, design and planning*, 12 septembre 2019. <https://doi.org/10.6666/contour.v0i4.98>.

Faburel, Guillaume. « La ville durable aux défis des injustices environnementales. Constats empiriques et enjeux sociopolitiques ». *Flux* N° 89-90, no 3 (2012): 15 29.

Faburel, Guillaume. « Les éco-quartiers comme construction infrapolitique d'un habiter?. Expériences sensibles et paysagères, modes de vie et valeurs socio-environnementales ». Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie, no Vol. 6, n°2 (30 septembre 2015). <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.10978>.

Ferrier, Jacques. « La ville dense a trahi ses habitants ». Métropolitiques, 27 avril 2020. <https://metropolitiques.eu/La-ville-dense-a-trahi-ses-habitants.html>.

Findeli, Alain, et Anne Coste. « De la recherche-création à la recherche-projet : un cadre théorique et méthodologique pour la recherche architecturale ». Lieux communs, no 10 (2007): 139 61.

Forest, Joëlle. « Pour un Slow Urbanism ». Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement, 21 janvier 2016. <https://doi.org/10.4000/vertigo.16856>.

Germain, Annick, et Xavier Leloup. Il était une fois dans un HLM--: portrait de l'intervention communautaire dans quatre HLM de type « plan d'ensemble » de l'arrondissement Mercier-Hochelaga-Maisonneuve. Montréal, Que.: Institut national de la recherche scientifique, Urbanisation, Culture et Société, 2006. <http://ra.ocls.ca/ra/login.aspx?inst=centennial&url=https://www.deslibris.ca/ID/208547>.

Guillemette, François, et Jason Luckerhoff. 2013. Méthodologie de la théorisation enracin e: fondements, procédures et usages. Québec [Que.: Presses de l'Université de Québec. <http://www.deslibris.ca/ID/445813>.

Lagneau, Antoine, Killian Debaq, et Marc Barra. « Agriculture urbaine et biodiversité : deux mots qui vont très bien ensemble? » Pour N  224, no 4 (2014): 315 21. <https://www.cairn.info/revue-pour-2014-4-page-315.htm>

Lehmann, Steffen. « Optimizing Urban Material Flows and Waste Streams in Urban Development through Principles of Zero Waste and Sustainable Consumption ». Sustainability 3, no 1 (janvier 2011): 155 83. <https://doi.org/10.3390/su3010155>.

L chot-Hirt, Lysianne, et Christoph Zellweger. « Recherché-Creation En Design : Modèles Pour Une Pratique Expérimentale ». Dans Recherche-Creation En Design; Modeles Pour Une Pratique Experimentale.; 20 25. Geneva Switzerland: Metis Presses, 2010. <http://shura.shu.ac.uk/8393/>.

Levy, Albert. « La « ville durable ». Paradoxes et limites d'une doctrine d'urbanisme émergente ». *Esprit* Décembre, no 12 (2009): 136 53.

Lovell, Sarah Taylor. « Multifunctional Urban Agriculture for Sustainable Land Use Planning in the United States ». *Sustainability* 2, no 8 (août 2010): 2499 2522. <https://doi.org/10.3390/su2082499>.

Méral, Philippe. 2012. « Le concept de service écosystémique en économie : origine et tendances récentes ». *Natures Sciences Sociétés* 20 (1): 3 15. <https://doi.org/10.1051/nss/2012002>

Merini, Corinne, et Pascale Ponté. « La recherche-intervention comme mode d'interrogation des pratiques ». *Savoirs* n° 16, no 1 (2008): 77 95.

Ancin-Murguzur, Francisco Javier, Lorena Munoz, Christopher Monz, Per Fauchald, et Vera Hausner. « Efficient sampling for ecosystem service supply assessment at a landscape scale ». *Ecosystems and People* 15, no 1 (1 janvier 2019): 33 41. <https://doi.org/10.1080/26395908.2018.1541329>.

Ouellet, Frédéric, Frédéric Lemieux, et Nadège Sauvêtre. « Incivilités, logements sociaux et modes de gouvernance <sup/> ». *Canadian Journal of Criminology and Criminal Justice* 53, no 2 (avril 2011): 139 56. <https://doi.org/10.3138/cjccj.53.2.139>.

Paillé, Pierre. 2011. « L'analyse par théorisation ancrée ». *Cahiers de recherche sociologique*, no 23 (avril): 147 81. <https://doi.org/10.7202/1002253ar>.

Porotto, Alessandro. « Le Principe de Complémentarité »: *Contour Journal*, no 4 (17 juin 2019). <https://doi.org/10.6666/contour.v0i4.91>.

Pruneau, Diane, Charline Vautour, Natasha Prévost, Nicole Comeau, et Joanne Langis. « Construire des compétences d'adaptation aux changements climatiques, grâce à l'éducation relative à l'environnement ». *Éducation et francophonie* 37, no 2 (2009): 132 51. <https://doi.org/10.7202/038820ar>.

Quenault, Béatrice. « La résurgence/convergence du triptyque « catastrophe-résilience-adaptation » pour (re)penser la « fabrique urbaine » face aux risques climatiques ». *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, no Vol. 5, n°3 (5 décembre 2014). <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.10683>.

Roth, Susan. 1999. « The State of Design Research ». *Design Issues* 15 (2): 18-26. <https://doi.org/10.2307/1511839>.

Rocher, Laurence. « Les contradictions de la gestion intégrée des déchets urbains : l'incinération entre valorisation énergétique et refus social ». *Flux* n° 74, no 4 (2008): 22-29.

Rueda, Salvador. « Superblocks for the Design of New Cities and Renovation of Existing Ones: Barcelona's Case ». Dans *Integrating Human Health into Urban and Transport Planning*, édité par Mark Nieuwenhuijsen et Haneen Khreis, 135-53. Cham: Springer International Publishing, 2019. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74983-9_8.

RUMPALA, YANNICK. « LE RÉAJUSTEMENT DU RÔLE DES POPULATIONS DANS LA GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS: Du développement des politiques de collecte sélective à l'hétérorégulation de la sphère domestique ». *Revue française de science politique* 49, no 4/5 (1999): 601-30.

R. Sinclair (1967). Von Thünen and urban sprawl. *Annals of the Association of American Geographers*, 57(1), 72-87

Sénécal, Cilles, et Pierre J. Hamel. « Ville compacte et qualité de vie: discussions autour de l'approche canadienne des indicateurs de durabilité ». *The Canadian Geographer/Le Géographe canadien* 45, no 2 (juin 2001): 306-18. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0064.2001.tb01491.x>.

Swann, Cal. « Action Research and the Practice of Design ». *Design Issues* 18, no 1 (janvier 2002): 49-61. <https://doi.org/10.1162/07479360252756287>.

Tirado, Maria Cristina, et Janice Meerman. « Climate Change and Food and Nutrition Security ». Dans *The Impact of Climate Change and Bioenergy on Nutrition*, édité par Brian Thompson et Marc J. Cohen, 43-60. Dordrecht: Springer Netherlands, 2012. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0110-6_4.

Thomann, Marianne, et Yves Bonard. « Requalification urbaine et justice environnementale: Quelle compatibilité? Débats autour de la métamorphose de Lausanne ». *Vertigo*, no Volume 9 Numéro 2 (23 septembre 2009). <https://doi.org/10.4000/vertigo.8728>.

Touai, Anastasia, et Jérôme Crozy. La densification résidentielle au service du renouvellement urbain. La Documentation Française, 2015. <https://hal-enpc.archives-ouvertes.fr/hal-01143514>.

Ughetto, Pascal. « Les organismes HLM en lutte contre les dépôts intempestifs d'encombrants et les locataires qui dégradent, une qualité de service impossible ? » Annales des Mines - Gérer et comprendre 105, no 3 (2011): 50. <https://doi.org/10.3917/geco.105.0050>.

Mémoires, thèses de doctorats et travaux universitaires :

BAILLY, Victor. « Memoire Online - Redevance incitative et gestion des déchets en habitat social - Victor Bailly ». Memoire Online, juin 2013. <https://www.memoireonline.com/10/13/7544/Redevance-incitative-et-gestion-des-dechets-en-habitat-social.html>.

Chaput, Nicolas. « La gestion des matières résiduelles dans les milieux densément peuplés ». Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Sherbrooke, 2015. https://savoirs.usherbrooke.ca/bitstream/handle/11143/7103/cufe_Chaput_Nicolas_es_sai434.pdf?sequence=1.

Cruz Filho, Paulo, et CRISES. « Le positionnement stratégique dans l'économie sociale ». Université du Québec à Montréal, 2016.

Le Boulch, Gael. « Les services de proximité : définition, modèle de gestion, application à la dynamique local/global des territoires ». These de doctorat, Paris 9, 2001. <https://www.theses.fr/2001PA090030>.

Lumbroso, Sarah. « Prospective et stratégies pour l'environnement: entre fabrique des futurs et situation de gestion, quelles prises pour l'action ? » Etudes de l'environnement: L'institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement), Université Paris Saclay, 2019. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-02128459>.

Robert et Ouellette. « Comment augmenter le niveau de sensibilisation des locataires HLM face à la GMR ». Travail final dans le cadre du cours de 2e cycle : DRS 7610 - Fondements, théories et pratiques de responsabilité sociale et développement durable, Université du Québec à Montréal, 2018.

Ruhlmann, Alix. « La décroissance : une alternative pour le Québec ? » Essai, Université de Sherbrooke, 2018. <http://hdl.handle.net/11143/13633>.

WEBER, Florian. « LA RÉDUCTION À LA SOURCE AU QUÉBEC : ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES D'AVENIR ». Science de l'environnement, Université de Sherbrooke, 2015.

Livres :

Andrychowicz, Amy. Vertical vegetables: simple projects that deliver more yield in less space. Minneapolis, MN: Cool Springs Press, 2018.

Blanc, Patrick, et Véronique Lalot. The Vertical Garden: From Nature to the City. New York: W.W. Norton, 2008.

Blundo, Giorgio, et Jean-Pierre Olivier de Sardan, éd. 2003. Pratiques de la description. Enquête 3. Paris: Éditions de L'École des hautes études en sciences sociales.

Bonnin, Philippe, éd. L'espace anthropologique. Les cahiers de la recherche architecturale et urbaine, 20/21.2007. Paris: Monum, Éd. du Patrimoine, 2007.

Bonte, Léon-Hugo. Réaliser et entretenir son mur végétal. Paris: Eyrolles, 2008.

Boudon, Philippe. Conception. 1re éd. Passage 10. Paris: Villette, 2004.

Boutinet, Jean-Pierre. Anthropologie du projet. 2e éd. Quadrige Manuels. Paris: Presse universitaire de France, 2012.

Cross, Nigel. « From a Design Science to a Design Discipline: Understanding Designerly Ways of Knowing and Thinking ». Dans Design Research Now: Essays and Selected Projects, édité par Ralf Michel, 41 54. Board of International Research in Design. Basel: Birkhäuser, 2007. https://doi.org/10.1007/978-3-7643-8472-2_3.

Crouch, Christopher, et Jane Pearce. *Doing Research in Design*. Bloomsbury Publishing, 2013.

Dakin, Karla, Lisa Lee Benjamin, et Mindy Pantiel. *The professional design guide to green roofs*. 1st ed. Portland, Or: Timber Press, 2013.

Duboi Petroff, Marie-Pierre. *Une maison végétalisée*. Issy-les-moulineaux: Massin, 2011.

Dunnett, Nigel, et Noel Kingsbury. *Toits et murs végétaux*. Rodez: Éditions du Rouergue, cop., 2007.

Dunnett, Nigel, et Noël Kingsbury. *Planting green roofs and living walls*. Rev. and Updated ed., [2nd ed.]. Portland, Or: Timber Press, 2008.

Gehl, Jan. *Pour des villes à échelle humaine*. Montréal: Éditions Écosociété, 2012.

Jablonka, Ivan. *L'Histoire est une littérature contemporaine. Manifeste pour les sciences sociales*. Seuil. Librairie du XXIe siècle. Paris, 2014. p. 339

Johns, Jason. *Vertical gardening: a complete guide to growing food, herbs, and flowers in small spaces*. Summertown, Tennessee: GroundSwell Books, 2019.

Kenneth Frampton. *Towards a Critical Regionalism: Six Points for an Architecture of Resistance*, in *The Anti-Aesthetic. Essays on Postmodern Culture* (1983) édité chez Hal Foster, Bay Press, Port Townsend.

May, Rollo. *Le courage de créer: reconnaître ses talents, s'engager et se remettre au monde*, 2020.

McDonough, William, et Michael Braungart. *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. Farrar, Straus and Giroux, 2010.

Mondor, Albert. *Le nouveau potager: le jardin comestible pour tous les espaces*. Les éditions du journal., 2018.

Monsaingeon, Baptiste. Homo detritus - Critique de la société du déchet. Le Seuil. Anthropocène. Paris, 2017.
<https://banq.pretnumerique.ca/resources/5ae1daad235794078c19bb60>.

Paré-Le Gal, Ariane. Forêt: Identifier, Cueillir, Cuisiner. Cardinal, 2019.

Toussaint, et Zimmermann. 2001. User, observer, programmer et fabriquer l'espace public. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes.

Ressources en ligne :

ABBADIE, Luc. s. d. « ÉCOSYSTÈMES ». Dans . Encyclopædia Universalis. Consulté le 12 mars 2020. <http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/ecosystemes/>.

Alvéole. « Alvéole | Votre Partenaire #1 en Apiculture Urbaine ». Consulté le 30 juillet 2021. <https://www.alveole.buzz/fr/>.

Brome Compost inc. « Compostage en milieu scolaire |Brome Compost inc. » Consulté le 20 avril 2021. <https://www.bromecompost.com/secteurs/>.

Bioregional. « BedZED - the UK's First Large-Scale Eco-Village ». Consulté le 13 août 2020. <https://www.bioregional.com/projects-and-services/case-studies/bedzed-the-uks-first-large-scale-eco-village>.

« 2018 Revision of World Urbanization Prospects | Multimedia Library - United Nations Department of Economic and Social Affairs ». s. d. Consulté le 12 mars 2020. <https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>.

Centre-Sud, Carrefour alimentaire. « Lancement de La Carte Proximité : Fermière et Solidaire - Une Carte Prépayée Qui Améliore La Sécurité Alimentaire Tout En Soutenant l'agriculture Québécoise ». Consulté le 30 juin 2020. <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/lancement-de-la-carte-proximite-fermiere-et-solidaire-une-carte-prepayee-qui-ameliore-la-securite-alimentaire-tout-en-soutenant-l-agriculture-quebecoise-814231830.html>.

« Circuit de distribution : Définition simple et facile du dictionnaire ». Consulté le 18 août 2021. <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/circuit-de-distribution/>.

« Corporation d'habitation Jeanne-Mance – Histoire de la CHJM ». Consulté le 26 janvier 2021. <http://www.chjm.ca/fr/index.php/a-propos-de-nous/histoire-de-la-chjm>.

« Confédération québécoise des coopératives d'habitation (CQCH) ». Consulté le 18 août 2021. <https://www.cooperativehabitation.coop>.

« Culture des fruits, légumes et fines herbes ». Consulté le 7 mai 2021. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/agriculture/agriculture-urbaine/quoi-planter/culture-fruits-legumes-fines-herbes>.

« Programmes ». Consulté le 10 février 2021. <https://www.ccgpmontreal.org/programme>.

« Développement durable | Office municipal d'habitation de Montréal ». Consulté le 6 novembre 2020. <https://www.omhm.qc.ca/fr/a-propos-de-nous/developpement-durable>

Goyo. « Le brutalisme – Découvrir le « Montréal-béton » ». Le Monde à Goyo (blog), 11 avril 2012. <https://lemondeagoyo.wordpress.com/2012/04/10/le-brutalisme/>.

G15+. « Mairesse et mairies ». G15+ (blog). Consulté le 10 mai 2021. <https://www.g15plus.quebec/mairesse-et-mairies/>.

ICI.Radio-Canada.ca, Zone Environnement-. « Mal recycler coûte cher aux Canadiens ». Radio-Canada.ca. Consulté le 22 janvier 2020. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1093646/recyclage-couts-contamination-vancouver-st-john-champions-tri>.

Jora Canada. « Accueil ». Consulté le 20 avril 2021. <http://joracanada.ca/>.

Léveillé, Jean-Thomas. « L'après-pandémie | La relance des villes passe par les écoquartiers, plaide un collectif ». La Presse, 10 mai 2021. <https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2021-05-10/l-apres-pandemie/la-relance-des-villes-passe-par-les-ecoquartiers-plaide-un-collectif.php>.

Levy, Albert, «P comme Projet». Dans s. d. « 20/21 | 2007 L'espace anthropologique ». Text. Éditions du patrimoine. Consulté le 9 avril 2020. <http://journals.openedition.org/crau/618>.

MAPAQ. « Agriculture urbaine ». Consulté le 28 juillet 2020. <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Productions/Agricultureurbaine/Pages/Agricultureurbaine.aspx>.

Montréal, Ville de. « La collecte des résidus alimentaires dans RPP ». Consulté le 19 mars 2021. <https://montreal.ca/articles/la-collecte-des-residus-alimentaires-dans-rpp-10959>.

« immeuble résidentiel à logements multiples ». Consulté le 18 août 2021. http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ficheOqlf.aspx?Id_Fiche=8360876.

Observatoire européen de la Transition. « Économie circulaire : en Suède, des crédits d'impôt pour les ménages qui réparent ! », 6 octobre 2016. <http://www.transition-europe.eu/fr/bonnepratique/economie-circulaire-en-suede-des-credits-dimpot-pour-les-menages-qui-reparent>

OMHM. « Service des immeubles | Atrium », 2021. Consulté le 19 janvier 2021. <https://vpn.omhm.qc.ca/proxy/7d32a822/http/atrium.omhm.corp/mon-organisation/organigramme-et-unites-administratives/unites-administratives/service-des-immeubles>.

OMHM. « Service de la gestion des milieux de vie | Atrium », 2021. Consulté le 19 janvier 2021. <https://vpn.omhm.qc.ca/proxy/7d32a822/http/atrium.omhm.corp/mon-organisation/organigramme-et-unites-administratives/unites-administratives/service-de-la-gestion-des-milieux-de-vie>.

Ouranos. « Pôle d'innovation sur la climatologie régionale ». Consulté le 5 mars 2019. <https://www.ouranos.ca/>.

placeauxfamilles. « Place aux familles|HLM|De Mentana ». Consulté le 10 février 2021. <https://placeauxfamilles.wixsite.com/placeauxfamilles>.

quebec.gouv.qc.ca, RECYC-QUÉBEC- <http://www.recyc->. « Implanter un site de compostage de faible envergure ». RECYC-QUÉBEC, 21 septembre 2015. <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/municipalites/matieres-organiques/recyclage-residus-verts-alimentaires/options-gestion/gestion-decentralisee/site-faible-envergure>.

Salvador Rueda, S. (2018b). Charter for the design of new urban developments and the regeneration of existing ones. Congress Post Habitat III, b. Barcelona. Consulté le 22 janvier 2022.

https://charterbcnecologia.files.wordpress.com/2018/05/charter-for-designing-new-urban-developments_may20181.pdf

slsj-montreal c. « Go Jeunesse || Montréal ». Consulté le 21 février 2021. <https://www.loisirs-stjacques.org>.

SunEarthTools.com Outils pour les consommateurs et les concepteurs de l'énergie solaire. « Calcul de la position du soleil dans le ciel pour chaque localisation à importe quel moment ». Consulté le 7 mai 2021. https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=fr#annual.

Ville de Montréal. « EvalWeb ». Rôle d'évaluation foncière, Ville de Montréal, 14 août 2020. <https://servicesenligne2.ville.montreal.qc.ca/sel/evalweb/rechercherRapportPourAdresse>.

Ville de Montréal-Arrondissement du Plateau-Mont-Royal, « Une Toute Nouvelle Ruelle Verte Ludique Dans Le Plateau », consulté le 25 août 2020, <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/une-toute-nouvelle-ruelle-verte-ludique-dans-le-plateau-627966193.html>.

Ville de Montréal-Arrondissement de Rosemont- La Petite-Patrie. « Dévoilement d'une stratégie ambitieuse de transition écologique dans Rosemont-La Petite-Patrie ». CISION, 2 novembre 2020, consulté le 3 novembre 2020. <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/devoilement-d-une-strategie-ambitieuse-de-transition-ecologique-dans-rosemont-la-petite-patrie-887919316.html>.

« Ville de Montréal - Propreté ». Web page. Ville de Montréal. Consulté le 23 février 2021.

http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=9257,106499570&_dad=portal&_schema=PORTAL.

« www.saint-eustache.ca ». Consulté le 18 août 2021. <https://www.saint-eustache.ca/>.

« Zero Waste France ». Consulté le 18 août 2021. <https://www.zerowastefrance.org>

Articles de journaux :

Boutros, Magdaline. « Le modèle des ÉcoQuartiers: une «utopie réaliste» ». Le Devoir, 18 mars 2019. <https://www.ledevoir.com/societe/550081/le-modele-des-ecoquartiers-une-utopie-realiste>.

Centre-Sud, Carrefour alimentaire. « Lancement de La Carte Proximité : Fermière et Solidaire - Une Carte Prépayée Qui Améliore La Sécurité Alimentaire Tout En Soutenant l'agriculture Québécoise ». CISION. 18 juin 2020. <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/lancement-de-la-carte-proximite-fermiere-et-solidaire-une-carte-prepayee-qui-ameliore-la-securite-alimentaire-tout-en-soutenant-l-agriculture-quebecoise-814231830.html>

Delisle, France, Québec (Province), de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques Ministère du développement durable, et Direction générale de la réglementation carbone et des données d'émission. Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2015 et leur évolution depuis 1990, 2018. <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/3429828>.

Dr Charlebois, Sylvain. « Sécurité alimentaire, à l'ère de la COVID-19 ». Le Soleil, 20 mars 2020. <https://www.lesoleil.com/opinions/point-de-vue/securite-alimentaire-a-lere-de-la-covid-19-f445c75a01921e7c25ee72d77c07d242>.

G. Ferraris, Florence Sara. « Plaidoyer pour des milieux de vie plus denses ». Le Devoir, 19 novembre 2018. <https://www.ledevoir.com/societe/transports-urbanisme/541657/amenagement-plaidoyer-pour-des-milieux-de-vie-plus-denses>.

Gosselin, Janie. « Un Québécois sur dix souffre d'insécurité alimentaire ». La Presse. 21 mai 2020, sect. COVID-19. <https://www.lapresse.ca/covid-19/2020-05-21/un-quebecois-sur-dix-souffre-d-insecurite-alimentaire>.

La Presse canadienne. « Le gouvernement Legault veut accroître l'autonomie alimentaire du Québec ». Radio-Canada.ca. Radio-Canada.ca, 19 novembre 2020. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1751016/agriculture-fruits-legumes-achats-local-producteurs>.

Léveillé, Jean-Thomas. « Planète bleue, idées vertes : composter pour économiser ». La Presse, 16 décembre 2019. <https://www.lapresse.ca/actualites/environnement/2019-12-16/planete-bleue-idees-vertes-composter-pour-economiser>.

Lopez, Charlotte. « Une nouvelle ruelle verte ludique dans le Plateau ». Journal Métro (blog), 12 juin 2017. <https://journalmetro.com/local/le-plateau-mont-royal/1153871/une-nouvelle-ruelle-verte-ludique-dans-le-plateau/>.

Paré, Isabelle. « Le Canada, champion de la production de déchets dans le monde ». Le Devoir, 17 octobre 2018. <https://www.ledevoir.com/societe/environnement/539192/le-canada-champion-de-la-production-de-dechets-dans-le-monde>.

Wakefield, Sarah, Fiona Yeudall, Carolin Taron, Jennifer Reynolds, et Ana Skinner. « Growing Urban Health: Community Gardening in South-East Toronto ». Health Promotion International 22, no 2 (juin 2007): 92-101. <https://doi.org/10.1093/heapro/dam001>.

Rapport et articles gouvernementaux :

Conseil du Système alimentaire montréalais. « Plan d'action intégré – document synthèse 2020-2022 ». Montréal: Conseil du Système alimentaire montréalais, 2020. https://csam.ca/wp-content/uploads/2020/09/Plan-daction-integre-20-22-CSAM_DocumentSynthese.pdf.

Demers, Benoît, Brigitte Laliberté, et Sébastien Mimeault. « Bilan du plan de développement durable 2010-2016 ». Montréal: OMHM, 20 avril 2017. https://vpn.omhm.qc.ca/proxy/032f69a0/http/atrium.omhm.corp/sites/default/files/groupe/2457/documents/Bilan_DD_2010-2016.pdf?buster=1604696053.

GLOBAL COMMISSION ON ADAPTATION, et World Resources Institute. « ADAPT NOW: A GLOBAL CALL FOR LEADERSHIP ON CLIMATE RESILIENCE », septembre 2019. https://cdn.gca.org/assets/2019-09/GlobalCommission_Report_FINAL.pdf.

« 2020 Global Nutrition Report: Action on Equity to End Malnutrition ». Development Initiatives, mai 2020. <https://worldveg.tind.io/record/73547>.

Boily, Marie-Élaine. « L'agriculture urbaine et périurbaine - État de situation et perspectives | Agriculture urbaine - Agri-Réseau | Documents ». Rapport de stage. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. Québec, 2012b. https://www.agrireseau.net/agriculture-urbaine/documents/95935/1_agriculture-urbaine-et-periurbaine-etat-de-situation-et-perspectives.

Boucher, Isabelle. (2009) « D'agriculture urbaine à urbanisme agricole : Une participation au développement durable, une contribution à la production alimentaire ». Québec: Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, Observatoire municipal, 16 février 2009. [https://www.mamh.gouv.qc.ca/fileadmin/publications/observatoire_municipal/veille/agriculture_urbaine.pdf].

FONTAINE, Nicolas, Sandrine JOUIS, Astrid MARTIN et Frédéric OTIS (2020). L'agriculture urbaine, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable, ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, coll. « Planification territoriale et développement durable », 103 p. [www.mamh.gouv.qc.ca]

« Global Center on Adaptation ». Consulté le 27 juillet 2020. <https://gca.org/global-commission-on-adaptation/report>.

Gouvernement du Canada, Agriculture et Agroalimentaire. « Le gouvernement du Canada met en œuvre un programme de récupération de surplus alimentaire pour aider à atténuer les préoccupations alimentaires des Canadiens vulnérables ». Communiqués de presse. genws, 15 juin 2020. <https://www.canada.ca/fr/agriculture-agroalimentaire/nouvelles/2020/06/le-gouvernement-du-canada-met-en-uvre-un-programme-de-recuperation-de-surplus-alimentaire-pour-aider-a-attenuer-les-preoccupations-alimentaires-des.html>.

Gouvernement du Canada, Statistique Canada. « Recensement en bref : Les logements au Canada, année de recensement 2016 », 3 mai 2016. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/as-sa/98-200-x/2016005/98-200-x2016005-fra.cfm>.

Leblanc-Laurendeau, Olivier. « COVID-19, insécurité alimentaire et problèmes connexes ». Note de la Colline. Gouvernement du Canada, 30 juin 2020. <https://notesdelacolline.ca/2020/04/17/covid-19-insecurite-alimentaire-et-problemes-connexes/>.

Ouellet, Julie, Carol Gilbert, Québec (Province), et des pêcheries et de l'alimentation Ministère de l'agriculture. Portrait-diagnostic sectoriel des légumes de serre au Québec, 2018. <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/3446659>.

quebec.gouv.qc.ca, RECYC-QUÉBEC- <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/municipalites/mieux-gerer/plan-gestion-matieres-residuelles>. « Votre plan de gestion des matières résiduelles ». RECYC-QUÉBEC, 7 janvier 2016. <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/municipalites/mieux-gerer/plan-gestion-matieres-residuelles>.

quebec.gouv.qc.ca, RECYC-QUÉBEC- <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/appmobile-cavaou>. « App mobile Ça va où ». RECYC-QUÉBEC, 22 mars 2018. <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/appmobile-cavaou>.

Québec, Institut de la Statistique du. « Institut de la statistique Québec ». Consulté le 5 juin 2020. https://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/region_06/region_06_00.htm.

« Bienvenue sur notre outil de recherche « Ça va où ? » | RECYC-QUÉBEC ». Consulté le 26 avril 2019. <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/points-de-recuperation>.

Schoon, Nicholas. « THE BEDZED STORY The UK's first large-scale, mixed-use eco-village ». Bioregional Development Group, BedZED Centre, avril 2016.

Société québécoise de phytotechnologie. « Les aires de biorétention ». Montréal, Québec, 26 mai 2018.

Statistique Canada, Gouvernement du Canada. « L'insécurité alimentaire pendant la pandémie COVID-19, mai 2020 », 24 juin 2020. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/45-28-0001/2020001/article/00039-fra.htm>.

ONU DAES | Nations Unies Département des affaires économiques et sociales. « Deux milliards de personnes de plus sur la Terre en 2050, selon l'ONU », 17 juin 2019. <https://www.un.org/development/desa/fr/news/population/world-population-prospects-2019.html>.

Vergriete, Yann, et Michel Labrecque. « Rôles des arbres et des plantes grimpantes en milieu urbain : revue de littérature et tentative d'extrapolation au contexte montréalais », IRBV (Institut de recherche en biologie végétale), janvier 2007, 36.

Ville de Montréal. « Objectif Zéro-déchet, plan directeur de la ville de Montréal sur la GMR 2020-2025 », octobre 2019.

ZedFactory, Bioregional, et Peabody. « BedZED, A Guide for UK's First Large-Scale Mixed Used Sustainable Community », s. d.

Inspirations visuelles des illustrations:

« AA School of Architecture 2013 - Diploma 5 - Rob Taylor ». Consulté le 10 juin 2021. <http://pr2013.aaschool.ac.uk/DIP-05/robert-taylor/>.

Clouston, Clara. « Five Seasons Film: A Documentary About the Gardens of Dutch Designer Piet Oudolf ». Gardenista, 11 juin 2018. <https://www.gardenista.com/posts/five-seasons-gardens-piet-oudolf/>.

designboom | architecture & design magazine. « Shingo Masuda+katsuhisa Otsubo + Yuta Shimada: Little Hilltop with Wind View », 4 août 2011. <https://www.designboom.com/architecture/shingo-masuda-katsuhisa-otsubo-yuta-shimada-little-hilltop-with-wind-view/>.

M. Frontini, Dalia. « Dalia m Frontini Ts2 ». issuu. Consulté le 10 juin 2021. https://issuu.com/aaschool/docs/dalia_m_frontini_ts2/38.

« Lesní Útulna - Uhlík Architekti ». Consulté le 10 juin 2021. <https://www.uhlikarchitekti.cz/en/new-buildings/142-lesni-utulna>.

www.mesejo.com, Roberto Mesejo and Luis Mesejo-. « Cristina y Efrén ». Consulté le 10 juin 2021. <http://www.cero9.com/>.

Neuhaus, Max. « Fig. 2 – Diagrama Del Espacio Sonoro.: Max Neuhaus: Aural Topography... » ResearchGate. Consulté le 10 juin 2021. https://www.researchgate.net/figure/Diagrama-del-espacio-sonoro-Max-Neuhaus-Aural-topography-Times-Square-1977_fig2_308779552.

Ocana, Manuel. « Documento sin título ». Consulté le 10 juin 2021. <http://www.manuelocana.com/htm/proyectos/lapistaoptimista.html>.

piet oudolf. oudolf queen elizabeth legacy park. 24 juin 2012. Photo. <https://www.flickr.com/photos/10470961@N03/8216071995/>.

Rainer, Thomas. « Post from Thomas Rainer ». thomas rainer's. Consulté le 10 juin 2021. <https://www.thomasrainer.com/blog/modular-planting-design-random-by-design>.

Van Vilet, Loos. « Loos van Vliet ». Consulté le 10 juin 2021. <https://www.loosvanvliet.nl/nl/project/177/de-wezentuin-den-burg>.

« Your New Desktop Wallpaper: A Gorgeous Exploratory Soil Map of Kenya ». Consulté le 10 juin 2021. <https://gizmodo.com/your-new-desktop-wallpaper-a-gorgeous-exploratory-soil-1645225406>

Consulté le 10 juin 2021. <https://www.baanlaesuan.com/24023/ideas/ivy>.

Sources des images :

Attwood, Caroline. « Photo Collective Cooking by Caroline Attwood on Unsplash ». Consulté le 19 juillet 2021. https://unsplash.com/photos/_PYhMaWpHrM.

Childress, Matt. Hammarby Sjostad. 3 mars 2010. Photo. <https://www.flickr.com/photos/ieatpeas43/4417289460/>.

Classics, Victoria. « The English Garden by Jane Goodger - Victoria Magazine ». Victoria (blog), 23 août 2018. <https://www.victoriomag.com/english-garden-jane-goodger/>.

dhogborg. Bo01. 8 octobre 2006. Photo. <https://www.flickr.com/photos/pixas/264099868/>.

free range jace on Visualhunt.com. « Search “Bo01” Free Photos & Stock Images - VisualHunt ». Consulté le 23 août 2021. [Photo credit: <a](#)

[free range jace](https://visualhunt.co/a7/ad2601b2) on [Visualhunt.com](https://visualhunt.com/re9/6d9a070e).

free range jace on Visualhunt.com. « Search “Bo01” Free Photos & Stock Images - VisualHunt ». Consulté le 23 août 2021. **Photo credit:** [free range jace](https://visualhunt.co/a7/3e719c03) on [Visualhunt.com](https://visualhunt.com/re9/6d9a070e).

Gardenia.net. « Rudbeckia triloba (Brown-Eyed Susan) ». Consulté le 11 août 2021. <https://www.gardenia.net/plant/rudbeckia-triloba-brown-eyed-susan>.

Höglund, Adam. « Hammarby Sjöstad, Stockholm. In Sunset. » iStock. Consulté le 23 août 2021. <https://www.istockphoto.com/photo/hammarby-sj%C3%B6stad-stockholm-in-sunset-gm696387840-128857709>.

Home Depot Canada. « Barils récupérateurs d’eau de pluie ». Consulté le 21 juillet 2021. <https://www.homedepot.ca/fr/accueil/categories/exterieur/pelouse-et-jardin/arrosage-et-irrigation/barils-recuperateurs-deau-de-pluie.html%252314-rainbarrels%2523/fr/accueil/categories/outdoors/lawn-and-garden-centre/watering-and-irrigation/rain-barrels.html>.

Honigmann, Meg. « See Piet Oudolf’s Magical Gardens at Hauser & Wirth in Somerset ». Town & Country, 24 avril 2020. <https://www.townandcountrymag.com/uk/lifestyle/homes-and-gardens/a28996745/piet-oudolf-gardens-hauser-wirth-somerset/>.

« Image gratuite sur Pixabay - Ruche, Abeilles, Apiculture, Miel ». Consulté le 18 juillet 2021. <https://pixabay.com/fr/photos/ruche-abeilles-apiculture-miel-3703434/>.

Istock. « Hands Are Holding Composted Earth. » iStock. Consulté le 23 juillet 2021. <https://www.istockphoto.com/photo/compost-with-composted-earth-gm479440915-36231296>.

La Citta Vita on Visualhunt. « Search “Hammarby Sjostad” Free Photos & Stock Images - VisualHunt ». Consulté le 23 août 2021. **Photo credit:** [La Citta Vita](https://visualhunt.co/a7/18dbfad5) on [Visualhunt](https://visualhunt.com/re9/edec7c31).

Lilpag. Hammarby sjöstad. 7 mai 2011. Photo.
<https://www.flickr.com/photos/60225087@N06/5744178940/>.

Les Urbainculteurs. « Desjardins ». Les Urbainculteurs. Consulté le 23 juillet 2021.
<https://urbainculteurs.org/realisation/desjardins/>.

Les Urbainculteurs. « Lauberivière ». Les Urbainculteurs. Consulté le 19 juillet 2021.
<https://urbainculteurs.org/realisation/lauberiviere/>.

MrCutout.com. « MrCutout.Com | Thousands of Design Quality Photo Cut Outs, Ready to Use Immediately! Free. » Consulté le 15 août 2021.
<https://www.mrcutout.com/>.

« Plant de lavande, 1 gallon, assorti ». Consulté le 14 août 2021.
<https://www.renopot.com/fr/willowbrook-plant-de-lavande-1-gallon-assorti-pelavas01-73385220>.

Palander on Visualhunt.com, Peter. « Search “Bo01” Free Photos & Stock Images - VisualHunt ». Consulté le 23 août 2021. **Photo credit:** [petter palander](https://visualhunt.co/a7/ba2254f3) on [Visualhunt.com](https://visualhunt.com/re9/b0d4d6c0).

peter.wittinghoff. Hammarby_Sjöstad_toppen. 9 septembre 2008. Photo.
<https://www.flickr.com/photos/27657643@N02/2843332517/>.

Photo credit: Spacing Magazine on Visualhunt.com. « Search “Hammarby Sjostad” Free Photos & Stock Images - VisualHunt ». Consulté le 23 août 2021. **Photo credit:** [Spacing Magazine](https://visualhunt.co/a7/0ce4158e) on [Visualhunt.com](https://visualhunt.com/re9/6d9a070e).

« Sedao - Vente Déco, mobilier de jardin - COLONNE VÉGÉTALE ». Consulté le 18 juillet 2021. <https://www.sedao.com/889217-colonne-vegetale.html>.

Photo credit: [telex4](https://visualhunt.co/a7/d346a738) on [VisualHunt](https://visualhunt.com/re9/6d9a070e). « Search “Bedzed” Free Photos & Stock Images - VisualHunt ». Visual Hunt. Consulté le 23 août 2021.
<https://visualhunt.com/f6/photo/1008213420/7efcd7e950/>.

SHA Wellness Clinic. « Piet Oudolf: Master of the Wild | SHA Magazine », 25 octobre 2019. <https://shawellnessclinic.com/en/shamagazine/piet-oudolf-master-of-the-wild/>.

Spiske, Makus. « Photo by Markus Spiske on Unsplash ». Consulté le 18 juillet 2021. <https://unsplash.com/photos/9cHVqn9bBpQ>.

Spiske, Markus. « Photo Compost by Markus Spiske on Unsplash ». Consulté le 19 juillet 2021.

the Guardian. « How Piet Oudolf's Gardens Tame the Wild », 30 juin 2018. <http://www.theguardian.com/lifeandstyle/2018/jun/30/piet-oudolf-gardens-hampton-court-palace-flower-show>.

Unsplash. « Photo by Aswathy N on Unsplash ». Consulté le 14 août 2021. <https://unsplash.com/photos/jhCcpAhQxmw>.

Wanderer, The Garden. « Piet Oudolf Gardens, the Netherlands ». *The Garden Wanderer* (blog), 5 novembre 2009. <http://thegardenwanderer.blogspot.com/2009/11/>.

zero, Jeremy. « Photo by Jeremy Zero on Unsplash ». Consulté le 18 juillet 2021.

