

**Habiter la ruelle : critères d'intervention et prototypes d'habitation pour la densification durable
d'un cœur d'îlot type à Limoilou**

Essai (projet) soumis en vue de l'obtention du grade de M. Arch.

Marie-Pierre Marcoux

Superviseur :

Geneviève Vachon _____

École d'architecture

Université Laval

2011

Résumé

Le cœur des îlots du Vieux-Limoilou est un endroit fascinant dont le potentiel en tant qu'espace de socialisation est peu exploité. Afin d'optimiser ces espaces, tant du point de vue spatial que social, le projet présenté dans cet essai propose une densification du fond des parcelles occupées d'un îlot typique du quartier du Vieux-Limoilou par l'ajout d'unités d'habitation ayant adresse sur ruelle. Un réaménagement de la ruelle est également proposé afin de verdir, perméabiliser et sécuriser l'espace. Afin d'intégrer harmonieusement les unités à l'intérieur de l'îlot, une analyse a été menée, à l'aide d'un échantillon de trois îlots, et a permis d'identifier les composantes physiques des cours et des façades arrière qui influencent significativement l'appropriation de l'espace. Il en ressort ainsi certaines règles implicites qui régissent les aménagements existants et qui permettent d'établir des outils d'intervention. Ces outils ont ensuite permis d'élaborer différentes options d'aménagement. En combinant certaines de ces options, quatre modèles d'unité d'habitation distincts ont été développés sous la forme de prototypes. Les principaux objectifs de ce projet de densification visent la composition de nouveaux types d'espaces habitables, accessibles à une clientèle mixte et répondant à différents besoins, la bonification des logements (ou condos) existants et finalement l'exploitation du potentiel de la ruelle en tant que support de la vie collective et sociale de l'îlot.

Membres du jury

Invité(e)s :

Nik Luka

Odile Roy

Professeur(e)s :

Rémy Morency

Denise Piché

Geneviève Vachon (superviseure)

Avant-propos

Un merci tout particulier à la très pertinente Geneviève Vachon pour avoir cru en mes idées, et pour les avoir guidé justement du début à la fin. Grâce à ta confiance et ton support, ce projet ne fut qu'une partie de plaisir... du moins, en grande partie !

Table des matières

Résumé.....	1
Membres du jury	2
Avant-propos	3
Liste des figures	6
0. Introduction	8
0.1 Densifier les ruelles du Vieux-Limoilou.....	8
0.2 Lieu appropriable.....	8
1. Milieu d'intervention.....	9
1.1. Contexte d'émergence du quartier du Vieux-Limoilou	9
1.2 Composantes morphologiques	10
2. Cadre théorique	12
2.1 Décoder l'environnement bâti	12
2.2 Structures, dynamiques et transformations des ruelles.....	15
2.2.1 La ruelle élémentaire	15
2.2.2 La ruelle et le Nouvel urbanisme	16
2.2.3 La ruelle transformée.....	18
2.3 Usages et significations des ruelles du Vieux-Limoilou	19
3. Exemples de projets de densification de parcelles et de réaménagement de ruelles.....	21
3.1 " Laneway Housing " à Vancouver.....	21
3.2 Maisons de ruelle	23
3.2.1 40R laneway house / Toronto / Superkul inc architect.....	23
3.2.2 Laneway House / Toronto / Kohn Shnier Architects.....	25
3.3 Verdissement des ruelles.....	26

4.	Modes d'appropriation au cœur des îlots du Vieux-Limoilou	27
4.1	Méthodologie : qualifier et quantifier l'appropriation	27
4.2	Résultats de l'analyse	31
4.2.1	Observations générales.....	31
4.2.2	Règles implicites d'aménagement	33
5.	Orientations du projet	36
5.1	Enjeux	36
5.2	Mission & objectifs	36
6.	Le projet : « habiter la ruelle ».....	37
6.1	L'îlot d'intervention	37
6.2	Densification de l'îlot et réaménagement de la ruelle	41
6.3	Critères d'intervention et options d'aménagement.....	42
6.4	Nouvelles unités d'habitation	45
7.	Conclusion	51
	Bibliographie.....	53
	Annexe 1.....	55
	Annexe 2.....	56
	Annexe 3.....	62
	Annexe 4.....	65

Liste des figures

Figure 1: La ruelle mature (Martin : 1996 : 139).	15
Figure 2: Les 3 aspects essentiels de la ruelle élémentaire (Martin : 1996 : 139).....	15
Figure 3: Plan de la ruelle et des cours de Cameo Place (Martin : 1996 :144).	17
Figure 4: Plan de la ruelle et des cours de Ladd’s Addition (Martin : 1996 :142).....	17
Figure 5: Implantation et marges (City of Vancouver).	22
Figure 6: Hauteurs (City of Vancouver).	22
Figure 7: Stationnement (City of vancouver).	23
Figure 8: Salon éclairé par le puits de lumière (Arch Tracker).....	24
Figure 9: Façade alignée sur la ligne de lot (Arch Tracker).....	24
Figure 10: Terrasse sur le toit et cour intérieure (Arch Tracker).	24
Figure 11: Pièces de vie à l’étage (Canadian Architect).	25
Figure 12: Maison sur ruelle (Canadian Architect).	25
Figure 13: L’espace étroit créé à l’arrière de la maison (Canadian Architect).....	25
Figure 14: Exemple de ruelle verte à Montréal (Ruelle Verte).....	27
Figure 15: Panneau signalétique de ruelle verte (Ruelle Verte).....	27
Figure 16: Identification des îlots de l’échantillon à l’intérieur du quartier du Vieux-Limoilou.....	28
Figure 17 : Cicatrice apparente causée par la démolition de l’extension et nouvel escalier extérieur. 32	
Figure 18: Encombrement d'une parcelle commerciale.	32
Figure 19: Maison (ou logement) avec adresse sur ruelle.	32
Figure 20: Panneaux et treillis de bois fixés aux balcons.	33
Figure 21: Extension rénovée, nouvel escalier extérieur et balcons fermés avec une pellicule de plastique.....	33
Figure 22: Image satellite de l’îlot.....	38

Figure 23: Carte illustrant les transformations subit par l'îlot dans le temps.	38
Figure 24: Garages et extensions dont l'aspect est d'origine, cours à l'étroit.....	40
Figure 25: Parcelle vacante dont l'adresse est sur la 3 ^e avenue.....	40
Figure 26: Limites floues entre la ruelle et les cours.	40
Figure 27: Plan d'ensemble de la densification et de l'aménagement de la ruelle.	41
Figure 28: Option B: implantation parallèle.	42
Figure 29: Option A: implantation perpendiculaire.	42
Figure 30: Option B: unité connectée.	43
Figure 31: Option A: unité indépendante.	43
Figure 32: Option A: unité 1 étage.	43
Figure 33: Option B : unité 2 étages.	43
Figure 34: Option A : accès indépendant direct ou indirect.....	44
Figure 35: Option B : accès commun.	44
Figure 36: Option B: terrasse au sol.....	44
Figure 37: Option A: terrasse sur toit.....	44
Figure 38: Axonométrie de l'unité 1.	45
Figure 39 : Plan de l'unité 1.	46
Figure 40: Axonométrie de l'unité 2.	47
Figure 41 : Plans du rez-de-chaussée et de l'étage de l'unité 2.	47
Figure 42 : Axonométrie de l'unité 3.	48
Figure 43 : Plans du rez-de-chaussée et de l'étage de l'unité 3.	49
Figure 44 : Axonométrie de l'unité 4.	50
Figure 45 : Plans du rez-de-chaussée et de l'étage de l'unité 4.	50
Figure 46 : Photomontage illustrant la ruelle centrale.	52

0. Introduction

0.1 Densifier les ruelles du Vieux-Limoilou

L'espace semi-privé que forment les cours et les ruelles au cœur des îlots du Vieux-Limoilou fascine et inspire. Ce paysage complexe, témoignant d'un mode de vie d'une autre époque, a vu disparaître, au cours des années, certaines activités qui en faisaient autrefois un lieu bien animé. Aujourd'hui, son potentiel en tant qu'espace de socialisation est peu exploité et ce, souvent au profit de la voiture. Cette situation ouvre toutefois la porte à un projet urbain qui s'inscrit dans la vision de « construire la ville sur la ville », soit la densification de parcelles occupées grâce à l'ajout d'habitations ayant adresse sur ruelle. Une telle stratégie permettrait-elle de transformer la ruelle en un lieu où les résidents se voient et où les enfants jouent en toute sécurité ? Puisqu'il serait difficile de vérifier un tel effet, cet essai (projet) propose plutôt de démontrer le potentiel de densification d'un îlot typique du quartier du Vieux-Limoilou par l'ajout de différents types d'unités d'habitation. Afin d'intégrer harmonieusement les unités dans l'îlot, une connaissance plus approfondie du lieu d'intervention s'impose. Une analyse sur les modes d'appropriation des cours et des façades arrière a donc été effectuée.

En effet, bien que d'apparence « ordinaire » à première vue, le cœur des îlots du Vieux-Limoilou renferme une variété et une richesse vernaculaire uniques. En effet, les hangars, les garages, les extensions, les terrasses et les escaliers forment un ensemble hétérogène et éclectique résultant d'une évolution dans le temps et dans l'espace. Ces composantes physiques du paysage urbain, par leur disposition, leurs dimensions et leur forme, encodent des informations utiles à la compréhension de l'environnement bâti. Le chapitre 4 présente la méthode d'analyse des modes d'appropriation relevés dans les ruelles qui a permis de répondre à la question de recherche suivante : quelles sont les règles implicites qui régissent les aménagements de l'intérieur des îlots du Vieux-Limoilou et comment ces règles éclairent-elles une stratégie de densification visant à améliorer la qualité de ces milieux de vie?

0.2 Lieu appropriable

Pour qu'un environnement bâti puisse être « décodé », il doit d'abord contribuer à une certaine forme d'appropriation, sans laquelle les informations ne peuvent être encodées. Les travaux de

Boucher (2003) ont démontré que la configuration des composantes physiques des îlots du Vieux-Limoilou contribuent à l'appropriation de l'espace par les résidants.

Ce phénomène s'explique, en premier lieu, par la présence d'un contact direct avec l'extérieur. Ce contact est possible grâce aux entrées individuelles à l'avant et à l'arrière, par la forme des tambours et des extensions qui crée des espaces délimités et plus propices à l'intimité, et par l'existence d'une extension du logement, soit les balcons et la cour (Boucher : 2003). Dans ces cas, les signes d'appropriation se manifestent principalement par la personnalisation de l'espace, la présence de mobilier et des aménagements divers.

D'autre part, les transformations des bâtiments laissent des marques qui facilitent la lecture de l'évolution de l'environnement bâti. Les façades arrière des triplex du Vieux-Limoilou, contrairement aux façades avant qui sont soumises à des règlements limitant leur transformation, sont libres de toutes contraintes esthétiques, ce qui explique en partie leur caractère vernaculaire. Elles se transforment donc plus facilement et plus souvent, tout en laissant des traces visibles de leur évolution (Boucher : 2003).

Quelles informations révéleront donc les règles implicites d'aménagement de ce lieu de vie appropriable que constitue le cœur des îlots du Vieux-Limoilou ? Ces règles permettront d'abord d'identifier les caractéristiques formelles et environnementales qui influencent positivement l'appropriation de l'espace. De plus, elles exprimeront très certainement des besoins : le besoin de protection de l'intimité et de la sécurité à l'intérieur de l'espace privé; le besoin de luminosité à l'intérieur des logements et à l'extérieur dans la cour; le besoin d'espaces protégés de la chaleur (ou du froid) et des intempéries pour les différents types d'extensions extérieures; etc. Ces hypothèses seront vérifiées plus loin grâce aux résultats de l'analyse.

1. Milieu d'intervention

1.1. Contexte d'émergence du quartier du Vieux-Limoilou

Les premiers lotissements au Nord de la rivière St-Charles sont développés, au 19e siècle, par de grands propriétaires d'industries qui désirent rapprocher les ouvriers de leur lieu de travail. Les

faubourgs de Hedleyville et de Smithville, situés près de la rivière St-Charles, ont laissé des traces encore visibles de nos jours dans la trame urbaine. La formation du quartier Limoilou, tel que nous le connaissons aujourd'hui, commence lors de l'achat, en 1906, de la terre des Anderson, anciennement localisée entre les 1^{re} et 8^e avenues par la compagnie montréalaise de la Québec Land Co. Ce promoteur immobilier y prévoit le développement spéculatif d'un projet de lotissement résidentiel important : le parc Limoilou. Pour ce faire, il propose une trame urbaine formée d'une grille orthogonale de rues et d'avenues, inspirée du modèle newyorkais, suivant une « tendance vers l'efficacité d'une idéologie urbaine progressiste qui assure un potentiel de densification à la fois économique et profitable » (Vachon, 1994 : 58). Un peu plus tard, soit après la Première Guerre mondiale, une usine de pâte et papier s'installe dans le Sud-Est du quartier et contribue à l'implantation et au développement de logement ouvrier (Vachon : 1994).

Les promoteurs de la Québec Land Co. prévoient des rues et des avenues larges de 18 mètres ainsi que des ruelles séparant les bandes de parcelles des îlots. Le plan conserve le réseau de voies importantes déjà en place, soit le chemin de la Canardièrre, la 3^e avenue, la 1^{re} avenue et la 3^e rue, en adaptant la forme des îlots au besoin. Les parcelles mesurent en moyenne 30 mètres de profondeur et 7 mètres de largeur. L'implantation sur les parcelles et les types de bâti sont contrôlés par des règles d'aménagement qui contribuent à l'image homogène du quartier telle que souhaitée par les promoteurs. Le nouveau projet, qui vise surtout une nouvelle génération de résidents désirant accéder à la propriété, louer ou encore revendre à profit, est diffusé grâce à une vaste campagne publicitaire (Vachon : 1994).

1.2 Composantes morphologiques

Le tissu urbain du Vieux-Limoilou est majoritairement mono-orienté selon un axe Est-Ouest qui correspond aux rues, donc le côté le plus long des **îlots**. La raison qui explique cette orientation relève de la forme initiale de la terre à lotir, qui était beaucoup plus profonde que large. Un lotissement dense avec un nombre supérieur de rues a donc été prévu dans le but d'optimiser la rentabilité du développement. Les voies commerciales existantes, dans l'axe Nord-Sud, ont également influencé l'orientation des îlots. La forme la plus caractéristique des îlots du secteur du Vieux-Limoilou est le rectangle, formé par deux rues (côté long) et deux avenues (côté court) parallèles. L'îlot est composé de quatre rangées de parcelles structurées par des ruelles de services qui forment généralement un H. Les rangées de parcelles situées aux têtes d'îlots, soient les côtés les plus courts, permettent un

usage commercial mixte. Les dimensions des îlots ont été établies par les promoteurs immobiliers et les autorités municipales lors de la formation du quartier. Leur largeur fait en moyenne 70 mètres. La longueur, résultant d'un choix quelque peu aléatoire, mais influencée aussi par certaines bornes existantes entre la 1^{re} à la 8^e avenue, varie entre 100 et 160 mètres (Vachon : 1994).

La présence des **ruelles** à l'intérieur des îlots caractérise le quartier du Vieux-Limoilou. Par définition, la ruelle est une voie étroite qui sert de desserte locale ou secondaire. Elle est inspirée d'un système britannique de distribution des *mews* associé au logement ouvrier (Vachon : 1994). Le réseau de ruelles du quartier agit comme un réseau parallèle discret formant des espaces semi-privés et un accès automobile (Vachon : 1994). Aujourd'hui, les ruelles sont sous le statut juridique du Curateur public à la suite de la faillite de leur propriétaire, la compagnie de la Québec Land Co. Leur entretien relève donc de l'initiative des propriétaires des triplex habitant un même îlot.

Le type bâti privilégié dans le quartier du Vieux-Limoilou est le **triplex**. Ce dernier est d'abord inspiré « d'une production architecturale anglo-saxonne puis importé d'une tradition de l'architecture ouvrière montréalaise » (Vachon, 1994 : 61). Il s'agit en fait de 3 « plex » ou logements superposés. Chaque logement possède une entrée privée avec numéro civique donnant sur une rue ou une avenue. Les triplex sont implantés en recul du trottoir pour libérer une zone semi-privée aménageable, dont la profondeur varie, plus ou moins, entre 2 et 4 mètres (Vachon, 1994), et permettre l'installation des escaliers extérieurs qui donnent accès aux logements supérieurs. La forme des triplex varie : la forme rectangulaire, la forme en L créée par une extension arrière latérale, et la forme en T créée par une extension arrière centrée. La majorité des triplex sont de forme rectangulaire, suivi de près par ceux dont la forme est en L. Ils peuvent être agrégés de trois façons différentes : en mitoyenneté (en majorité), détaché ou semi-détaché. L'emprise du corps bâti au sol atteint une largeur de 7.3 mètres pour les façades donnant sur une avenue et de 7.6 mètres pour les façades donnant sur une rue. La profondeur varie de 13 à plus de 23 mètres. L'empreinte au sol d'un triplex correspond en moyenne à 111.4 mètres carrés. Cette surface équivaut à environ 50 % de la superficie totale de la parcelle. L'espace résiduel forme la cour, située à l'intérieur de l'îlot, qui jouxte à l'espace semi-privé de la ruelle. La travée structurale des triplex s'étend sur environ 5 mètres de longueur. Le nombre de travée en profondeur influence la qualité de la ventilation et de l'éclairage. Les extensions arrière permettent d'augmenter le nombre de faces éclairées à l'intérieur d'une pièce (Vachon : 1994).

2. Cadre théorique

L'étude de l'environnement bâti au cœur des îlots du Vieux-Limoilou implique d'abord une lecture attentive des composantes physiques. En ce sens, deux méthodes de lecture sont présentées. Dans un deuxième temps, pour mieux comprendre la relation entre les espaces privés et la ruelle, la structure de celle-ci est analysée grâce à différents exemples nord-américains. Enfin, la transformation dans le temps des usages et des significations des ruelles du Vieux-Limoilou est exposée dans la dernière partie.

2.1 Décoder l'environnement bâti

Rapoport (1982) s'intéresse aux significations communiquées par l'environnement bâti. Il s'interroge sur les informations encodées dans l'environnement, sur la façon de les décoder et sur leurs effets sur les comportements des usagers. Il explique tout d'abord l'importance de la signification dans l'étude de l'environnement bâti. Selon lui, la fonction implicite d'une activité ou d'un élément, c'est-à-dire l'image ou l'idéal auquel il réfère, se révèle plus importante que la valeur de sa fonction explicite, soit son usage même. Les individus ont tendance à imposer différentes significations au monde qui les entoure en classifiant, en catégorisant, en schématisant. Leurs réponses globales et affectives sont donc influencées par les significations auxquelles cet environnement et certains de ses aspects réfèrent. Ces significations résultent aussi, en partie, de l'interaction des individus à l'intérieur de ce même environnement. Précisons toutefois que les significations sont issues des individus, et non pas des objets, et qu'elles varient selon les cultures et dans le temps ; les éléments physiques de l'environnement, eux, encodent ces significations (Rapoport : 1982).

Rapoport catégorise les éléments physiques qui composent l'environnement bâti selon qu'ils sont fixes, semi fixes ou non fixes. Les éléments fixes désignent, à l'échelle urbaine, les rues et les bâtiments. À l'échelle architecturale, il s'agit des murs, des plafonds et des planchers. Les éléments fixes se modifient difficilement ; ils changent rarement ou lentement et sont souvent contrôlés par des règles et des codes. Les éléments semi fixes constituent plutôt les arrangements, le mobilier, les accessoires et les aménagements paysagers. Ils se modifient facilement ; ils changent plus souvent et rapidement. Rapoport souligne que les éléments semi fixes ont une grande importance dans la culture nord-américaine, car contrairement aux éléments fixes, qui sont surtout contrôlés par les concepteurs, les éléments semi fixes sont sous le contrôle des usagers, qui peuvent alors

personnaliser leur espace. Cette forme d'expression communique des significations plus facilement lisibles que celles des éléments fixes. Les éléments non fixes représentent les individus présents dans l'environnement et leurs comportements non verbaux, c'est-à-dire les déplacements, la position du corps, la posture, les mouvements des bras et des mains, les expressions faciales, etc. (Rapoport : 1982).

L'approche de communication non verbale proposée par Rapoport soutient que l'environnement bâti fournit des indicateurs ou des marqueurs de comportements qui sont non verbaux. Elle tente d'appliquer le modèle de communication non verbale associé aux éléments non fixes, c'est-à-dire le langage corporel, aux éléments fixes et semi fixes. Pour ce faire, l'approche implique d'abord d'observer directement les environnements et les aménagements, de déceler les indicateurs présents et de comprendre la façon dont les usagers les interprètent. Rapoport propose une liste d'indicateurs associés aux éléments physiques et sociaux de l'environnement bâti (voir annexe 1). Certains indicateurs se révèlent universels. La hauteur d'un édifice ou d'un temple, par exemple, peut signifier le statut social. Plus c'est au-dessus, plus c'est important, prestigieux. Toutefois, dans certaines cultures, l'inverse peut se produire. La centralité, dans les sociétés traditionnelles, signifie aussi un statut élevé, alors que c'est la périphérie, dans d'autres sociétés, comme aux États-Unis, qui porte ce statut. La présence ou l'absence de couleur, dans un contexte donné, peut également s'avérer significative. Rapoport souligne que la notion de contraste ou d'opposition dans l'approche non verbale est importante. En effet, sans la présence de différences notables, les significations dans l'environnement bâti deviennent plus difficiles à lire (Rapoport : 1982).

Habraken (1998) propose trois ordres de lecture de la « structure de l'ordinaire » qui composent l'environnement bâti: l'**ordre physique**, qui relève de la forme, l'**ordre territorial**, qui relève de l'espace et l'**ordre culturel**, qui relève de la compréhension (qui ne sera pas abordé ici). L'environnement bâti se compare à un organisme vivant qui grandit et se transforme dans le temps et dans l'espace grâce aux interventions humaines. L'ordre physique relève du contrôle de la forme, c'est-à-dire l'aptitude à transformer les éléments de l'environnement bâti et ce, à différentes échelles. Habraken parle alors de la hiérarchie d'inclusion. L'environnement bâti est composé de différents niveaux de configuration inclus les uns dans les autres dont l'influence et les acteurs varient. Ces niveaux de configuration rejoignent d'une certaine façon les groupes d'éléments déterminés par Rapoport. Les réseaux de voies et les bâtiments représentent des niveaux de

configuration supérieures, soient les éléments fixes, alors que le mobilier et les accessoires représentent des niveaux inférieurs, soient les éléments semi fixes. Ce phénomène implique un effet de domination et de dépendance; les niveaux de configuration supérieurs dominent ceux inférieurs. Ces derniers sont donc dépendants des premiers. À titre d'exemple, le gabarit d'une nouvelle avenue influence celui des bâtiments qui lui font face. Le gabarit de ces mêmes bâtiments influence à son tour le plan des logements, qui détermine ensuite les formes et les dimensions des pièces, dans lesquelles du mobilier sera aménagé, et ainsi de suite. La modification des niveaux de configuration inférieurs s'effectue donc plus facilement et rapidement que ceux supérieurs, car leur impact dans l'environnement bâti est beaucoup moins marqué (Habraken : 1998).

Le contrôle de l'espace, pour sa part, se fait selon l'ordre territorial. Habraken définit le verbe « habiter » comme le fait d'occuper un espace. Ce geste, selon lui, est fondamentalement territorial. Le fait d'occuper un espace implique donc l'application d'un contrôle sur cet espace permettant de le défendre contre les intrusions indésirables. Ce phénomène est lisible grâce à l'expression non verbale des limites du territoire. Dans le cas des cours du quartier du Vieux-Limoilou, il peut s'agir des clôtures, des murets, de la végétation, etc. Il existe également, pour le contrôle de l'espace, la notion de hiérarchie d'inclusion. Dans un territoire donné, plusieurs niveaux de configuration de contrôle peuvent exister. Plus il y a de barrières à franchir, plus l'admission aux territoires inclus devient difficile. L'accès à ces derniers est donc dépendant de celui aux échelles supérieures dominantes (Habraken : 1998).

Certaines notions issues des méthodes de lecture de Rapoport et d'Habraken ont été retenues pour encadrer celle de l'environnement bâti au cœur des îlots du Vieux-Limoilou. Les éléments semi fixes qui permettent un contrôle de la forme à un certain niveau sont fortement présents à l'intérieur des îlots. Facilement lisibles, ils serviront d'indices sur le degré d'appropriation des espaces. Le contrôle de l'espace, qui sous-tend la notion de territoire, permettra pour sa part de mieux comprendre le rapport privé/public de parcelle à parcelle et de parcelle à ruelle.

2.2 Structures, dynamiques et transformations des ruelles

2.2.1 La ruelle élémentaire

Martin (1996) considère les ruelles traditionnelles, aux États-Unis, comme des ressources importantes du paysage culturel. Ce paysage unique et diversifié résulte en partie de l'absence d'un contrôle esthétique formel. Il révèle aussi l'empreinte de la vie de ceux qui y ont vécu et de ceux y vivent actuellement. Martin s'est penché tout particulièrement sur la composition des paysages de l'espace ruelle, à savoir quels sont les aspects fondamentaux qui la définissent. Pour ce faire, il a identifié les trois aspects essentiels au paysage global de la ruelle élémentaire (voir figure 2). Le premier, " The Hidden Landscape " ou « le paysage dissimulé », comporte une structure d'éléments dissimulés, séparés, isolés. Une clôture haute et opaque, par exemple, donne au paysage de la ruelle un aspect dissimulé. " The Pragmatic Landscape " ou « le paysage utilitaire », comporte les éléments associés aux différents usages pratiqués dans la ruelle, tels l'entreposage, la cueillette des ordures, l'accès automobile, etc. Finalement, " The Revealing Landscape " ou « le paysage révélé », est constitué d'éléments caractérisés par l'ouverture, l'informalité, l'indifférence, l'occasionnel. Les jouets des enfants, non rangés, ou un panier de basketball installé dans la ruelle, sont des exemples d'éléments qui révèlent la ruelle dans ses dimensions « vécues ».

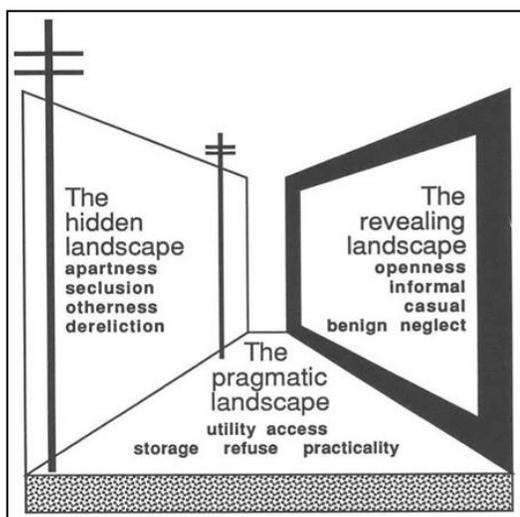


Figure 2: Les 3 aspects essentiels de la ruelle élémentaire (Martin : 1996 : 139).

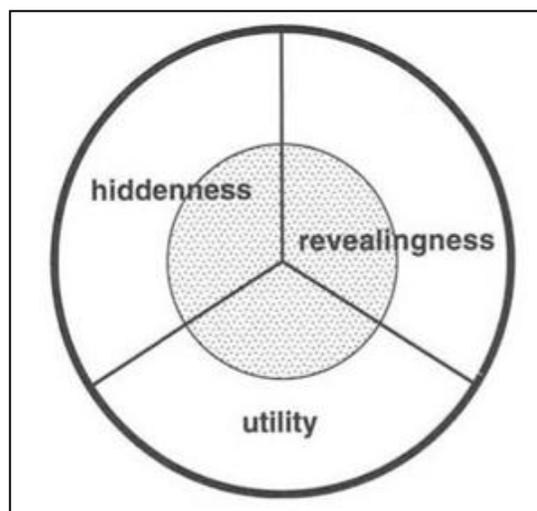


Figure 1: La ruelle mature (Martin : 1996 : 139).

Selon l'auteur, les ruelles qui ont atteint une certaine maturité sont constituées d'un ensemble d'aménagements hétérogènes et éclectiques, qui résulte, parfois fortuitement, d'une évolution fragmentée dans le temps et dans l'espace. Leur structure variée et complexe contribue à lier, de façon conviviale, les usages utilitaires et sociaux et ce, sans nuire à l'intimité des résidents. Pour ce faire, les 3 aspects du paysage de la ruelle se retrouvent en équilibre, c'est-à-dire que la part du paysage dissimulé, celle du révélé et celle de l'utilitaire, sont équivalentes (voir figure 1). Pour illustrer la ruelle « mature », Martin utilise l'exemple de la ruelle de Ladd's Addition¹, un vieux district de maisons pavillonnaires, à Portland, en Oregon (voir figure 4). La variété et la complexité de son paysage se traduisent, en partie, par une disposition variée des garages et des remises, des espaces disponibles le long de la ruelle, un accès entre la cour privée et la ruelle, des terrasses et des jardins aménagés à différents degrés, des signes de personnalisation, des clôtures qui dissimulent, des enfants qui jouent, des adultes qui discutent dans la ruelle, etc.

2.2.2 La ruelle et le Nouvel urbanisme

Le concept de la ruelle a récemment été réintroduit dans plusieurs projets du Nouvel urbanisme. Les aménagistes s'en servent surtout à des fins utilitaires, permettant ainsi de ramener vers la cour toutes activités ou éléments qualifiés « d'indésirables » pour le paysage de la rue. Leur potentiel en tant que support des activités sociales d'une collectivité semble toutefois ignoré. Afin d'évaluer ces nouvelles formes de ruelles, Martin a comparé, à l'aide d'observations et d'entretiens avec les résidents, les ruelles de deux projets issus du Nouvel urbanisme, soit Cameo Place², à Laguna West, et Victorian Harbor³, à Suisun, en Californie.

¹Ladd's Addition est l'un des plus anciens districts de la ville de Portland. Situé au sud-est de la ville, la grille urbaine de Ladd's Addition se distingue par ses rues diagonales qui convergent vers un rond point central, contrastant ainsi avec la grille régulière des secteurs environnants (Wikipédia).

²Conçu par Peter Calthorpe selon les principes du Nouvel Urbanisme, et construit au début des années 1990, le développement suburbain de Laguna West est situé à l'ouest de la ville de Elk Grove, dans la région de Sacramento, en Californie (annexé à Elk Grove depuis 2003 (Wikipédia)). Cameo Place, le secteur de Laguna West étudié par Martin, est composé essentiellement de maisons unifamiliales avec garage donnant sur ruelle. Un recensement effectué en l'an 2000 dévoile que la majorité de la population de Laguna West fait partie d'une classe moyenne/aisée (revenu moyen d'un propriétaire : plus de 70 000\$ par année (Wikipédia)) et qu'environ 40% de celle-ci est représentée par de jeunes familles. En 2005, Laguna West a été qualifié d'échec en termes de développement durable, car le secteur n'était toujours pas desservi par le transport collectif, rendant ainsi ses résidents complètement dépendants de l'automobile. En 2007, seul un service horaire d'autobus desservait le secteur(Wikipédia).

³La ville de Suisun, située dans la région de Solano, en Californie, comporte une population d'environ 26 000 habitants (recensée en 2000 (Wikipédia)). Entre les années 1920 et 1960, la ville s'appauvrit et se détériore, en partie à cause de l'arrivée de l'autoroute, et devient un lieu touché par un haut taux de criminalité. Pour ces raisons, le site de Victorian Harbor, construit en 1905 et connu initialement sous le nom de *Crescent Neighborhood*, a été condamné temporairement. Plus tard, la ville de Suisun initie un projet de redéveloppement qui prévoit réhabiliter le port et le cœur historique de la ville selon les principes du Nouvel Urbanisme (Martin : 1996). Victorian Harbor, développé au début des années 1990, est composé de 92 lots sur lesquels ont été construites des maisons unifamiliales avec garage donnant sur ruelle, et résidées, à environ 50%, par de jeunes familles de classe moyenne (revenu moyen d'un propriétaire : plus de 60 000\$ par année (Wikipédia)).

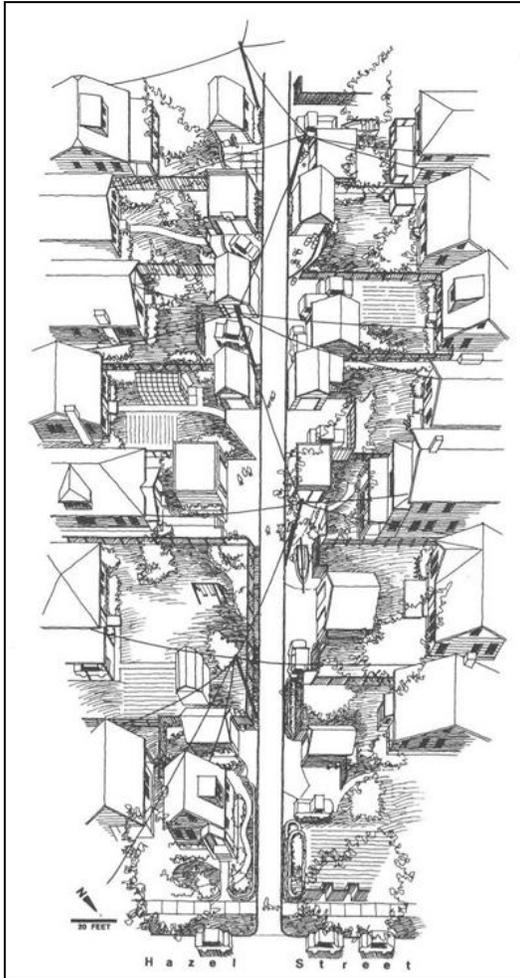


Figure 4: Plan de la ruelle et des cours de Ladd's Addition (Martin : 1996 :142).

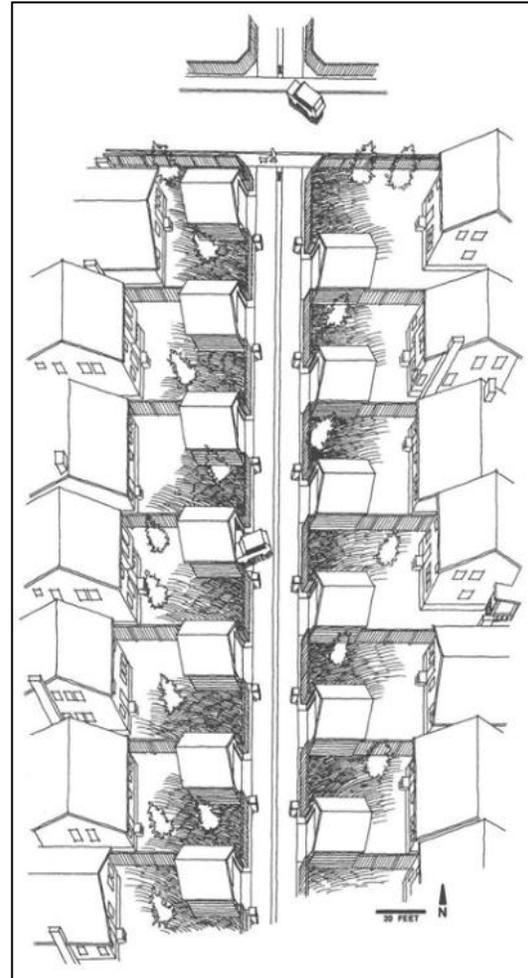


Figure 3: Plan de la ruelle et des cours de Cameo Place (Martin : 1996 :144).

Le premier projet, Cameo Place, comporte un paysage presque entièrement dissimulé et homogène (voir figure 3): tous les garages sont disposés de la même manière; l'accès à la cour de la ruelle se fait par le garage uniquement; les cours sont enclavées par des clôtures opaques de 6 pieds de hauteur; l'espace résiduel entre la ruelle et la cour est inexistant. Cette configuration rigide provoque ainsi le divorce entre l'espace ruelle et celui de la cour privée. La ruelle peut difficilement contribuer à la dynamique sociale de la collectivité, car seul son aspect utilitaire est exploité.

Le deuxième projet se situe complètement à l'opposé de celui de Cameo Place. Victorian Harbor présente un paysage très révélé. La configuration de l'espace ruelle se rapproche de celle de Ladd's Addition, à la différence que les cours privées sont beaucoup plus exposées. Étonnamment, le manque d'intimité ne semble pas nuire au confort des résidents interrogés par Martin. Au contraire, cette ouverture leur permet d'augmenter le sentiment de sécurité, car chacun peut garder un œil sur

la ruelle. Il se crée alors une entente informelle de respect mutuel entre les résidents. Victorian Harbor démontre aussi le fort potentiel d'interaction sociale de la ruelle. En effet, puisque la cour et la ruelle sont très utilisées, elles constituent un environnement propice aux rencontres entre voisins. Ce qui caractérise particulièrement cet environnement est l'inversion du rôle de la rue et de la ruelle. La ruelle, normalement semi-privée, a pris des airs d'espace public alors que la rue, normalement publique, devient de plus en plus privée (Martin : 1996). Martin explique cette inversion, en partie, par l'utilisation de la voiture. En fait, le moment le plus propice aux interactions sociales survient surtout lorsque les résidents utilisent leur voiture, c'est-à-dire à l'arrivée ou au départ de la maison par le biais du "driveway", qui se situe, dans le cas présent, du côté de la ruelle. Ce dernier «est devenu, aujourd'hui, l'emplacement d'une variété d'activités de travail, de récréation et de sociabilité » (Martin : 1996 :143).

2.2.3 La ruelle transformée

Martin (2000) s'intéresse également aux transformations subies, depuis le début du 20^e siècle, par les ruelles aux États-Unis. À l'origine, la ruelle avait un rôle utilitaire essentiel, tel que la distribution du charbon, la disposition des ordures, et autres services routiniers. Avec l'évolution des pratiques, la ruelle disparaît rapidement des nouveaux plans d'aménagement. Aujourd'hui, malgré le rôle social important qu'elles continuent de jouer dans les collectivités, les ruelles, aux États-Unis, sont souvent jugées inutiles et archaïques. Martin identifie trois types de transformation subie par la ruelle. Les conditions principales qui ont menées à ces transformations sont l'adaptabilité de la ruelle à subvenir aux différents besoins contemporains et la mésestimation de la ruelle en tant que paysage historique unique voué à la protection.

Le premier type de transformation consiste en l'abandon ou la disparition de la ruelle. Aux États-Unis, les ruelles relèvent du domaine public, c'est-à-dire qu'elles appartiennent aux municipalités. Ces dernières, leur accordant de moins en moins d'intérêt et d'importance, ont cessé, dans certain cas, leur entretien, et dans les pires cas, les ont littéralement abandonné. Pendant les années 60, dans la foulée de l'Urban Renewal, plusieurs îlots ont vu leur ruelle disparaître au profit de la privatisation (Martin : 2000).

Le second type de transformation correspond à des travaux de « durcissement » (bétonnage, asphaltage, dallage, etc.) de la surface de la ruelle de gravier. Entre autres, pour améliorer l'image de

la ville, la rendre plus hygiénique et diminuer les coûts d'entretien, ces transformations, pratiquées dès le début du 20^e siècle, ont d'abord été effectuées dans les ruelles des districts d'affaires centraux, puis, plus tard, dans les zones résidentielles. L'asphaltage ou le bétonnage de la ruelle permet en fait de régler certains problèmes liés à la circulation automobile et à la gestion des eaux de pluies. Cette situation est déplorée par une journaliste des États-Unis qui considère la ruelle de gravier comme un paysage en danger d'extinction. Elle prône sa préservation et sa valorisation en tant que patrimoine culturel historique (Martin : 2000).

Le troisième type de transformation est la conversion de facto de la ruelle en rue. Cette transformation est attribuable, en partie, à l'augmentation de la densité et aux changements d'usage dans les îlots. L'ajout de maisons et d'ateliers en fond de parcelles avec adresse transforme la ruelle en rue : cette dernière devient un lieu public sous la surveillance des résidents et se borde de zones semi-privées aménagées en façade avant. L'effet engendré permet de formaliser la structure de l'espace ruelle et des sphères privées/publiques (Martin : 2000). Martin affirme qu'une telle transformation, malgré ses effets positifs, change toutefois la nature de la ruelle associée à son modèle traditionnel, mais que son paysage se distingue tout de même de celui de la rue grâce à son échelle inhabituelle et intime.

Le paysage des ruelles du Vieux-Limoilou varie d'un îlot à l'autre. Certains sont davantage dissimulés, d'autres plus exposés. De façon générale, l'îlot comporte une structure interne complexe et variée qui s'apparente un peu à celle de Ladd's Addition, à Portland. D'autre part, les principales modifications effectuées à l'intérieur des îlots, que sont l'asphaltage de la ruelle, la démolition d'extensions et de garages, la rénovation des façades arrière, l'agrandissement des balcons, le verdissement des cours, etc., contribuent principalement à améliorer l'image et la qualité de vie dans ces milieux. Pour mieux comprendre les changements dans le temps liés aux usages et aux significations des ruelles du Vieux-Limoilou, la prochaine section présente le résumé d'une étude qui les met en lumière.

2.3 Usages et significations des ruelles du Vieux-Limoilou

Després et Larochelle, dans leur étude sur « Le rapport à la rue des Résidents du Vieux-Limoilou », tentent de vérifier « si et comment la transformation des modèles d'habitat depuis l'édification du quartier, des modes et des styles de vie de générations successives de résidents, ainsi que de facteurs sociaux et environnementaux tels la pollution, le bruit, le nombre de voitures en circulation et la

montée de l'individualisme, avait modifié le rapport à la rue en milieu urbain » (Després et Larochelle : 1996 : 1). Pour y parvenir, ils ont réalisé des entretiens semi dirigés avec quelques résidants du Vieux-Limoilou sélectionnés selon un échantillon non représentatif. Ce qui nous intéresse ici concerne davantage les portraits « types » de résidants du quartier brossés par les auteurs. Ces portraits, déterminés selon la trajectoire résidentielle des résidants et la période de transformation des normes de l'habitat au Québec pendant laquelle ils s'y sont installés, permettent de comprendre l'évolution des usages et des significations de la ruelle dans le temps.

Le premier groupe, surnommé les « Pionniers », représente les résidants s'étant installés avant la Deuxième Guerre mondiale et l'expansion des banlieues (1918-1947). Majoritairement propriétaires, les « pionniers » nous apprennent qu'au tout début, les ruelles du quartier servaient principalement d'allées de services, pour, entre autres, la collecte des vidanges, la livraison et la vente de produits et de services par des marchands itinérants. Elles représentaient une zone animée d'activités informelles où les enfants jouaient en toute sécurité, l'utilisation de la voiture étant plus rare à l'époque. Les hangars, les petites boutiques et les cordes à linge remplissaient les cours (Després & Larochelle : 1996).

Le deuxième groupe, appelé la « Résistance », composé d'une moitié de propriétaires et d'une autre moitié de locataires, regroupe les résidants s'étant établis pendant la première période d'expansion des banlieues, mais avant la phase de revitalisation urbaine (1948-1972). À cette époque, la transformation des cours est provoquée principalement par l'augmentation de l'utilisation de la voiture. En effet, cette dernière envahit les ruelles et les cours, expliquant ainsi que les enfants utilisent moins intensément ces espaces comme aire de jeux. Malgré tout, la ruelle conserve son caractère utilitaire

Les « Urbanites », pour leur part, rassemble les résidants établis depuis la mise en place de politiques d'habitation encourageant la revitalisation (1970-1992). Composé presque également de locataires, de copropriétaires et de propriétaires, ce groupe est témoin de plusieurs transformations effectuées grâce à la mise en place de programmes de rénovation des quartiers centraux et de l'apparition de la copropriété. Les résidants se sont alors réappropriés les cours en les aménageant. Ils ont nettoyé les ruelles, démolit plusieurs hangars et garages, planté des arbres, du gazon et des fleurs. D'un autre côté, la voiture conserve une place toujours aussi dominante; les ruelles servent parfois de raccourci automobile et les stationnements prennent une part considérable de l'espace de la cour. En ce sens,

la ruelle s'avère moins sécuritaire et cela explique, en partie, la forte diminution du nombre d'enfants qui y jouent. Després et Larochelle ajoutent que ces transformations ont amené « une variété d'activités du côté ruelle qui caractérisent beaucoup plus le mode de vie de la banlieue » (Després & Larochelle : 1996 : 9).

Un autre fait intéressant souligné dans cette étude concerne la relation significative entre le statut d'occupation du résidant, c'est-à-dire le fait qu'il soit propriétaire, copropriétaire ou locataire, et le degré de réaménagement des espaces de la cour. En effet, 60% des locataires vivent dans des immeubles dont les cours ne sont pas réaménagées alors qu'environ 75% des propriétaires et des copropriétaires profitent d'une cour réaménagée, à différent degré.

3. Exemples de projets de densification de parcelles et de réaménagement de ruelles

3.1 “ Laneway Housing ” à Vancouver

La stratégie *EcoDensity* de la Ville de Vancouver engage cette dernière à faire du développement durable une priorité en matière d'aménagement urbain. Elle vise l'augmentation de la densité de la population dans les quartiers résidentiels tout en favorisant les transports collectifs et actifs ainsi que la création de logements et de maisons abordables. Le “ Laneway housing ”, ou habitation en fond de parcelles occupées ayant adresse sur ruelle, représente la pièce maîtresse de cette initiative (City of Vancouver).

Le “ Laneway housing ” est réalisé surtout dans les quartiers de maisons unifamiliales dont les îlots comportent une ruelle et des parcelles d'une largeur minimale de 10 mètres, et ce, là où le zonage le permet. Il peut s'agir d'un lot avec maison existante ou à construire, avec ou sans bâtiment secondaire. Afin d'encadrer la réalisation de ce type de projet, la Ville de Vancouver a réalisé un guide illustrant les principaux critères d'intervention orientant la conception de “ Laneway Houses ”. Ces critères servent d'exemples concrets pour établir ceux du présent projet.

1. Construire à même l'espace du garage ou du stationnement et conserver un espace minimal entre la maison principale et la nouvelle habitation sur ruelle;

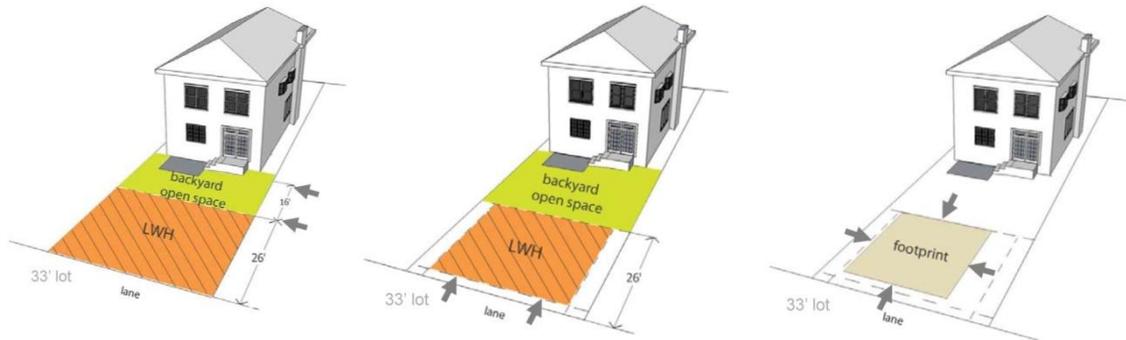


Figure 5: Implantation et marges (City of Vancouver).

LWH : Laneway House ou nouvelle unité ajoutée.

2. Conserver des marges latérales pour un accès en cas d'incendie ainsi qu'à la limite de la ruelle afin de créer une surface perméable et contribuer au verdissement de la ruelle;
3. Limiter la hauteur à 1 ½ étage : l'étage supérieur doit être plus petit et en recul par rapport à la cour de la maison principale afin d'éviter la formation d'une masse imposante et de bloquer l'ensoleillement dans la cour;

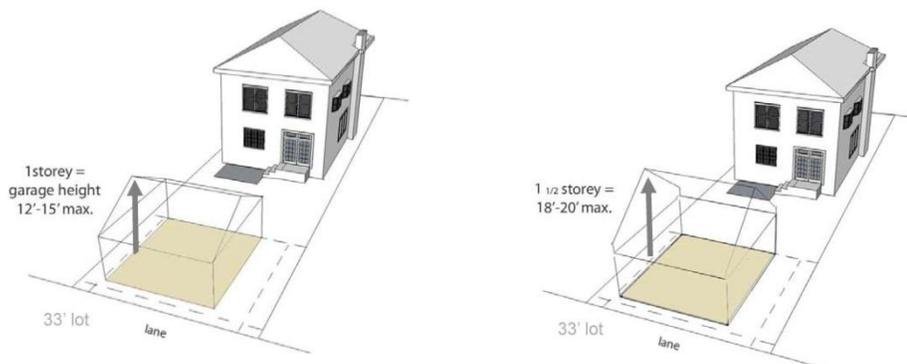


Figure 6: Hauteurs (City of Vancouver).

4. Conserver au minimum une case de stationnement, couvert et/ou à l'extérieur;

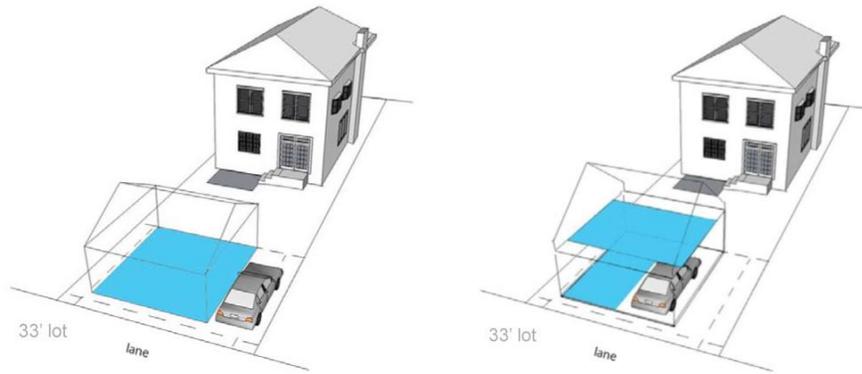


Figure 7: Stationnement (City of Vancouver).

5. Localiser les grandes ouvertures du côté de la ruelle et à l'étage supérieur. Les plus petites fenêtres doivent être situées du côté cour et au rez-de-chaussée afin de protéger l'intimité;
6. Créer un espace extérieur privé : dans la cour, du côté de la ruelle ou sur le toit;
7. Localiser le balcon à l'étage supérieur du côté de la ruelle pour protéger l'intimité.

3.2 Maisons de ruelle

Plusieurs projets de maisons ou studios construits du côté ruelle ont été réalisés dans les dernières années. La section suivante en présente deux exemples qui démontrent différentes stratégies de design intéressantes.

3.2.1 40R laneway house / Toronto / Superkul inc architect

- Année de réalisation : 2009
- Dimensions du lot : 5,5 x 12 mètres
- Superficie de la maison: 80 mètres carrés (3 x 12 mètres)

40R laneway house est le résultat du recyclage d'un bâtiment commercial datant du XIXe siècle en maison unifamiliale. Comme trois des façades se situent sur les lignes de lot, l'architecte a été contraint de conserver les ouvertures existantes seulement. Pour remédier à la situation, il a créé de grands puits de lumière au toit afin d'éclairer et de ventiler plus adéquatement les pièces de vie à l'intérieur de la nouvelle maison. De plus, afin d'offrir des espaces extérieurs plus grands que l'espace de la cour quasi inexistante, l'architecte a conçu une cour intérieure séparant les pièces privées à l'étage ainsi qu'une terrasse sur le toit.



Figure 10: Terrasse sur le toit et cour intérieure (Arch Tracker).



Figure 9: Façade alignée sur la ligne de lot (Arch Tracker).



Figure 8: Salon éclairé par le puits de lumière (Arch Tracker).

3.2.2 Laneway House / Toronto / Kohn Shnier Architects

- Année de réalisation : 2004
- Dimensions du lot : 8 x 12 mètres
- Superficie de la maison : 120 mètres carrés



Figure 12: Maison sur ruelle (Canadian Architect).



Figure 11: Pièces de vie à l'étage (Canadian Architect).

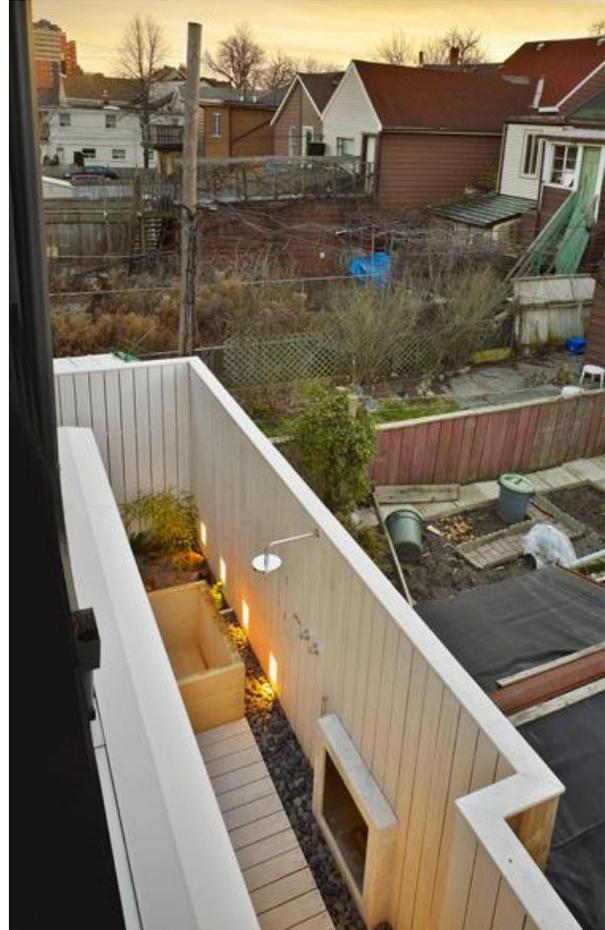


Figure 13: L'espace étroit créé à l'arrière de la maison (Canadian Architect).

Dans le cas de la *Laneway House*, afin d'optimiser l'éclairage naturel pour les espaces de vie, soit la cuisine, la salle à manger et le salon, et ce, sans nuire à l'intimité des résidents, l'architecte a choisi de les placer à l'étage, selon un plan libre, percé de grandes fenêtres et ouvrant sur une terrasse. Les chambres sont situées au rez-de-chaussée alors que la salle de bain est intégrée au palier de l'escalier. Un stationnement couvert en partie par l'étage supérieur en porte-à-faux voisine une petite cour frontale. La limite arrière de la maison, donnant sur la cour de la maison principale, est matérialisée par un espace étroit, fermé par un mur opaque en bois.

3.3 Verdissement des ruelles

Au Québec, dans les dernières années, les citoyens de Québec et de Montréal se sont réappropriés leur ruelle grâce à différents projets et programmes d'aménagement environnemental. Dans le cas de la Ville de Québec, un programme de subvention encourage les citoyens à améliorer l'état et l'image de leur ruelle. Pour ce faire, les initiateurs du projet doivent former un comité avec d'autres résidents de l'îlot et un responsable de la Ville. Ce programme favorise principalement le verdissement et la gestion des eaux de pluie dans les ruelles. En vigueur depuis 2002, quatorze îlots du Vieux-Limoilou ont bénéficié du programme jusqu'à ce jour.

Les projets réalisés à Montréal sont aussi issus d'une initiative citoyenne en collaboration avec les écoquartiers. Ces projets poursuivent les efforts entrepris dans le cadre de programmes des années 70-80 (Opération Tournesol, Place au soleil). Ces projets, financés principalement par le programme EcoAction Environnement Canada, consistent à reverdir les ruelles afin de diminuer les îlots de chaleur et la pollution atmosphérique et sonore. La réalisation de fresques sur les murs aveugles des immeubles et les portes de garages contribuent aussi à rehausser l'image des ruelles. Ces projets ont également des effets sociaux bénéfiques : ils brisent l'isolement de certaines personnes grâce à l'implication; ils contribuent au voisinage; ils permettent de créer des espaces de jeux; etc. Bientôt, quelques ruelles de Montréal seront signalisées.



Figure 14: Exemple de ruelle verte à Montréal (Ruelle Verte).



Figure 15: Panneau signalétique de ruelle verte (Ruelle Verte).

4. Modes d'appropriation au cœur des îlots du Vieux-Limoilou

4.1 Méthodologie : qualifier et quantifier l'appropriation

L'analyse des modes d'appropriation des cours et des ruelles a été effectuée à partir d'un échantillon de trois îlots typiques situés entre la 1^{re} et la 4^e avenue et la 5^e et la 11^e rue du Vieux-Limoilou (voir figure 16). Tous les îlots choisis sont de forme rectangulaire, d'orientation est-ouest et avec une ruelle en H. L'inventaire des modes d'appropriation a été effectué par le biais d'observations et de relevés photographiques sur le site. Chaque îlot a été analysé et évalué séparément. La description de chacun des îlots de l'échantillon est présentée à l'annexe 2.

Le tableau 1 présente les principales composantes physiques observées à l'intérieur de l'îlot, soit l'immeuble (duplex/triplex), la cour et les extensions extérieures (terrasses / balcons), dont les caractéristiques générales influencent, de manière visible, les modes et le degré d'appropriation de l'espace.

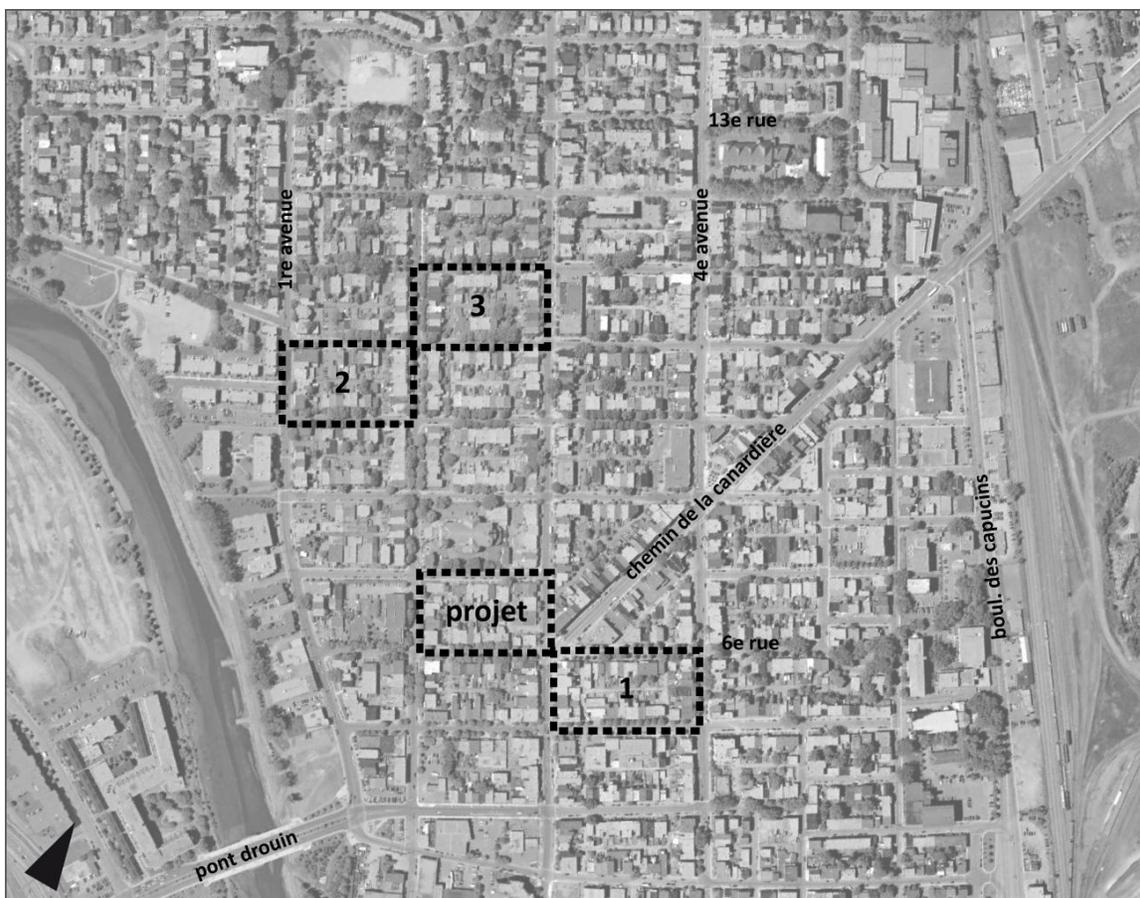


Figure 16: Identification des îlots de l'échantillon à l'intérieur du quartier du Vieux-Limoilou.

Tableau 1 : Variables et attributs physiques observés pour les immeubles (duplex/triplex), les cours et les extensions extérieures (terrasses/balcons)

	Variables	Attributs physiques
Immeuble (duplex/triplex)	forme	rectangle
		en L
		en U
		en C
	localisation	centrale: sur une parcelle entre deux parcelles bâties
		à l'extrémité: sur une parcelle adjacente à la ruelle
	état	renové : agrandissement ou remplacement des matériaux, fenêtres, portes, etc. (récent ou important)
		entretenu : ensemble des matériaux propres et/ou rénovés antérieurement
		défraichi : ensemble des matériaux d'origine ou âgés
		délabré : ensemble des matériaux détériorés
garage	présence	
	absence	

	Variables	Attributs physiques
Cour	dimensions	aucune
		petites: < que l'emprise au sol du bâti
		moyennes: = à l'emprise au sol du bâti
		grandes: > que l'emprise au sol du bâti
	proportion de l'espace de stationnement	aucun ou peu d'espace de stationnement
		espace de stationnement équivalent à 50% de la cour
		espace stationnement intégré à l'aménagement de la cour
		espace de stationnement équivalent à plus de 50% de la cour
	végétation (sauvage ou contrôlée)	présence de végétation dans la cour
		absence de végétation dans la cour
	orientation de la cour	sud
		nord
		est
		ouest
	clôture	présence
absence		
vue vers/des voisins	vue directe: position du bâti qui donne une vue directe vers la cour voisine et vice versa (ex.: bâti en L avec balcon latéraux)	
	vue indirecte: vue de la ruelle ou de la cour adjacente	
Extension extérieure (terrasse / balcon)	dimensions	petites: < que 3 mètres de largeur
		moyennes : entre 3 et 6 mètres de largeur
		grandes: > que 6 mètres de largeur
	forme	en L
		rectangle
		trapèze
		en U
		en S
	état du bâti adjacent	rénové : agrandissement ou remplacement des matériaux, fenêtres, portes, etc. (récent ou important)
		entretenu : ensemble des matériaux propres et/ou rénovés antérieurement
		défraichi : ensemble des matériaux d'origine ou âgés
		délabré : ensemble des matériaux détériorés
	orientation	sud
		nord
		est
ouest		
vue vers/des voisins	vue directe: position du bâti qui donne une vue direct vers la cour voisine et vice versa (ex.: bâti en L avec balcon latéraux)	
	vue indirecte: vue de la ruelle ou de la cour adjacente	

D'autre part, les modes d'appropriation lisibles dans l'espace ont été définis et divisés en trois catégories :

- **les éléments fixes:** les marques d'une ou de plusieurs transformations importantes : agrandissement ou modification majeure au niveau de l'immeuble;
- **les éléments semi fixes:** la présence de mobilier, tels que barbecues, jouets, chaises, tables, parasols, cordes à linge, etc. ou encore les aménagements paysagers, plates-bandes, pergolas, etc.;
- **les éléments de décoration (personnalisation):** accessoires décoratifs, éléments architecturaux particuliers, etc.

Chacune des variables des principales composantes physiques a été évaluée en fonction de leur attribut physiques et de leur degré d'appropriation observé. Pour ce faire, une échelle numérique a été établie selon que les signes d'appropriation soient absents, peu nombreux, significativement nombreux ou très nombreux (voir tableau 2). Une moyenne des résultats pour chaque attribut a été calculée. Cette valeur a ensuite permis de faire la comparaison entre les différents attributs et d'identifier ceux qui sont davantage susceptibles d'offrir des espaces appropriables.

Tableau 2 : Échelle numérique du degré d'appropriation

valeur	signification	exemple
0	aucun	-
1	peu	corde à linge, poubelles, bac de récupération
2	significatif	table, chaises, parasol, bbq, véranda, boîte à fleurs, jouets pour enfants, décoration, etc.
3	beaucoup	transformation importante et/ ou plusieurs signes à la fois

Soulignons toutefois les limites de la méthode. Tout d'abord, considérant la petitesse de l'échantillon, les résultats de l'analyse ne sont pas généralisables à l'ensemble du Vieux-Limoilou. De plus, cette méthode ne s'appuie sur aucun modèle approuvé d'analyse de données. Elle a été élaborée spécialement pour les besoins du projet. Le croisement des données ne tient compte que d'un seul facteur à la fois. L'évaluation des variables associées aux composantes physiques en fonction du

degré d'appropriation est subjective. Le moment de la visite du site, soit au mois de novembre, peut avoir influencé les modes et le degré d'appropriation observés, tels que le mobilier et les aménagements paysagers, qui disparaissent ou sont rangés en prévision de l'hiver. Il est également difficile d'apercevoir les signes d'appropriation dans les cours, car ils peuvent parfois être dissimulés derrière les clôtures ou les garages. Toutefois, dans le contexte de l'essai (projet), cette méthode simplifiée semble suffisante pour valider certaines hypothèses et brosser un portrait révélateur du site à l'étude.

4.2 Résultats de l'analyse

4.2.1 Observations générales

L'analyse a permis d'identifier certains faits intéressants qui s'appliquent à l'ensemble de l'échantillon et qu'il est pertinent de souligner ici :

- Les bandes de parcelles commerciales qui font face à la 3^e avenue sont souvent complètement construites. La partie construite à l'arrière ne possède, dans la majorité des cas, qu'un seul étage dont l'état général est délabré (voir figure 18). Les logements présents aux étages supérieurs possèdent des espaces extérieurs restreints et obsolètes.
- Trois maisons et/ou logements construits en fond de parcelle et ayant adresse sur ruelle ont été observés. Dans tous les cas, ils sont situés sur une parcelle de coin, c'est-à-dire au croisement des deux ruelles (voir figure 19);
- Une tendance à démolir les extensions arrière des triplex a été observée. En effet, les transformations des façades arrière des immeubles laissent des cicatrices apparentes dans plusieurs cas (voir figure 17). Les raisons probables qui expliquent ces transformations relèvent, d'une part, de la volonté d'apporter plus de lumière naturelle à l'intérieur du logement et, d'autre part, de la volonté d'agrandir l'espace balcon. Ces derniers sont du coup remplacés ou rénovés et l'escalier, qui se trouvait souvent à l'intérieur de l'extension, est relocalisé à l'extérieur (voir figure 17). Dans d'autres cas, l'extension est conservée, mais transformée en espace habitable et l'escalier est relocalisé à l'extérieur (voir figure 21). Le besoin d'espace supplémentaire à l'intérieur du logement peut expliquer cette transformation;



Figure 19: Maison (ou logement) avec adresse sur ruelle.



Figure 18: Encombrement d'une parcelle commerciale.



Figure 17 : Cicatrice apparente causée par la démolition de l'extension et nouvel escalier extérieur.

- Des stratégies de protection de l'intimité ont été observées à quelques reprises. Elles consistent principalement en des panneaux ou des treillis de bois installés à des endroits spécifiques, entre deux balcons voisins ou près des escaliers. Il peut aussi s'agir d'une toile opaque fixée au niveau du garde-corps. Certains balcons sont partiellement refermés à l'aide de matériaux comme le treillis de bois ou de la moustiquaire. Quelques fois, ces éléments sont décoratifs ou servent de protection contre les intempéries (voir figures 20 et 21);



Figure 21: Extension rénovée, nouvel escalier extérieur et balcons fermés avec une pellicule de plastique.



Figure 20: Panneaux et treillis de bois fixés aux balcons.

4.2.2 Règles implicites d'aménagement

Les résultats de l'analyse permettent de définir les règles implicites d'aménagement liées aux différentes composantes physiques, et qui découlent des attributs les plus susceptibles d'influencer positivement l'appropriation de l'espace, et ce, pour l'ensemble de l'échantillon. Toutefois, certains résultats demeurent propres aux îlots respectifs. De plus, il est à noter que tous les résultats peuvent avoir été influencés par d'autres facteurs qui ne sont pas mentionnés. Chaque règle sera présentée séparément et accompagnée d'une courte hypothèse explicative. L'annexe 3 présente les tableaux des résultats complets.

Les cours les plus propices à l'appropriation sont caractérisées par :

1. **La proximité d'un immeuble (duplex/triplex) de forme rectangulaire:** ce résultat s'explique en partie par le fait que cette forme libère un espace équivalent à la moitié de la parcelle, contrairement à la forme en L qui crée généralement un espace étroit et sombre entre l'extension de l'immeuble et le voisin. Toutefois, dans le cas de l'îlot 3, la forme en L influence similairement l'appropriation, car la plupart des extensions sont petites et libèrent plus d'espace;
2. **La proximité d'un immeuble (duplex/triplex) rénové ou entretenu:** la rénovation et l'entretien d'un immeuble démontrent un attachement au lieu et une attention portée à sa qualité et à son

image qui peuvent contribuer au confort et à l'appropriation de l'espace. Toutefois, dans le cas de l'îlot 3, l'état défraîchi influence similairement l'appropriation;

3. **Des dimensions moyennes ou grandes (sans garage et sans ou avec un espace stationnement réduit):** les cours aux dimensions généreuses offrent plus d'espace pour l'appropriation;
4. **La présence de végétation (sauvage ou contrôlée):** elle contribue peut-être au confort visuel;
5. **La présence d'une clôture :** elle permet de circonscrire le territoire et de protéger l'intimité dans la cour;
6. **Des vues des /vers les voisins indirectes:** l'absence de vues directes vers/de la cour contribue probablement à protéger l'intimité et peut expliquer en partie son influence sur l'appropriation des espaces. Dans le cas de l'îlot 2, le contraire se produit. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que plusieurs immeubles ont des balcons aménagés latéralement, donc inévitablement avec vues directes de/vers les voisins.

Les terrasses et balcons (tout étage confondu) les plus propices à l'appropriation sont caractérisés par:

1. **La forme rectangulaire** (sauf quelques exceptions en faveur de la forme en L): cette forme offre une plus grande variété de disposition du mobilier ou des usages, qui peut être plus restreinte dans le cas de la forme en L;
2. **Des dimensions moyennes ou grandes :** les grandes terrasses/balcons offrent plus d'espace pour l'appropriation;
3. **Des escaliers extérieurs :** ce résultat s'explique en partie par une tendance de transformation observée sur les façades arrière des bâtiments qui consiste à démolir l'extension dans laquelle se trouvent les escaliers et à les transposer à l'extérieur. Du même coup, les balcons sont agrandis, ce qui contribue à l'appropriation;

- 4. Les résultats concernant l'état de l'immeuble attenant et les vues des/vers les voisins sont les mêmes que ceux pour la cour.**

Les résultats aux variations marquées sont :

- 1. L'orientation des cours et des terrasses/balcons :** étonnamment, les résultats concernant l'influence de l'orientation des cours et des terrasses/balcons sont plutôt variés. L'influence de cette dernière est donc difficilement mesurable. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que l'orientation est à priori déterminée par l'emplacement de l'immeuble sur l'îlot et ne peut être modifiée. Il s'opère donc une certaine forme d'adaptation de la part des résidents qui se traduit par l'aménagement des cours et des terrasses/balcons orientés au nord, malgré le peu d'ensoleillement. Les espaces orientés au sud et à l'ouest, bénéficiant d'un ensoleillement important, sont, pour leur part, majoritairement aménagés;
- 2. Le type d'agrégation de l'immeuble :** les résultats pour les immeubles en mitoyenneté ou semi détachés sont variés et difficilement mesurables. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que les cours au coin de deux ruelles offrent les mêmes avantages que celles entre deux voisins.

Les résultats de l'analyse ont permis d'identifier les règles implicites d'aménagement des espaces au cœur des îlots. Ces règles aident, d'une part, à mieux comprendre la dynamique du site à l'étude et, d'autre part, à proposer des critères d'intervention qui visent une intégration harmonieuse et respectueuse de nouvelles habitations à l'intérieur d'un îlot. Dans le cas d'un projet de densification de parcelles occupées, l'intégration de l'intervention est doublement importante. Afin de guider les choix d'aménagement, les règles implicites tirées de l'analyse ont été transposées en critères d'intervention, puis ces derniers ont été associés à différentes options d'aménagement. Ces critères et options sont présentés au chapitre 6.

5. Orientations du projet

5.1 Enjeux

Les cours des îlots du Vieux-Limoilou témoignent donc d'une forte appropriation. Toutefois, certains problèmes nuisent au potentiel de l'îlot en tant qu'espace de vie sécuritaire et écologique. Notons d'abord la forte présence de l'automobile dans les cours et dans les ruelles. Dans la majorité des cas, plus de 50% de la cour sert de stationnement. De plus, l'usage de certaines sections de ruelle pour la circulation de transit pose un problème de sécurité. La ruelle en tant qu'espace de jeu s'avère alors inconcevable dans sa condition actuelle. Le manque d'éclairage dans les ruelles contribue également au sentiment d'insécurité. Malgré l'existence d'un programme de réaménagement environnemental (voir chapitre 3), plusieurs d'entre elles sont aux prises avec des problèmes de gestion des eaux de ruissellement. Dans un autre ordre d'idée, la variété et les dimensions des logements ou condos offerts dans le quartier semblent plutôt limitées et peuvent, conséquemment, ne pas convenir aux besoins de certains types de ménages (avec ou sans enfant).

5.2 Mission & objectifs

La mission du projet consiste à densifier les fonds de parcelles occupées d'un îlot typique du Vieux-Limoilou grâce à 2 types d'unités d'habitation, soit des unités indépendantes de l'immeuble existant et des unités connectées à l'immeuble existant. Parallèlement, elle propose un réaménagement de la ruelle afin de la rendre plus conviviale, écologique et sécuritaire et ce, tout en conservant un accès automobile. Le projet vise, de façon générale, à composer de nouveaux types d'espaces habitables accessibles à la population mixte du Vieux-Limoilou, à bonifier les immeubles existants en créant des espaces complémentaires aux logements (ou condos), et à exploiter le potentiel de la ruelle en tant que support social et collectif. Plus spécifiquement, le projet vise les quatre objectifs suivants :

1. Créer un équilibre entre les espaces privés et publics afin de protéger l'intimité et encourager la sociabilité. Pour ce faire, l'interface entre les immeubles existants et les unités ajoutées en fond de parcelle (ainsi que celle entre ces dernières et la ruelle) devra être judicieusement traitée;
2. Proposer des unités de logement dont l'aménagement intérieur peut se prêter à des changements d'usages dans le temps. La conception d'un plan libre, peu spécialisé, permet une meilleure flexibilité;

3. Diminuer l'espace réservé à la voiture, ralentir la circulation et ajouter un système d'éclairage afin de rendre les lieux plus sécuritaires pour le jeu et la promenade en tout temps;
4. Perméabiliser et verdir la ruelle grâce à un traitement simple qui permette du même coup aux résidants de s'appropriier et de personnaliser cet espace.

6. Le projet : « habiter la ruelle »

6.1 L'îlot d'intervention

L'îlot d'intervention se situe à l'ouest du Chemin de la Canardière, c'est-à-dire entre la 6^e et la 7^e rue et la 2^e et 3^e avenue (voir figure 22). Ce choix est attribuable aux dimensions de l'îlot (îlot large), à l'état de la ruelle (ruelle n'ayant pas profité d'un programme de réaménagement) ainsi qu'à celui des immeubles (immeubles ayant été peu ou pas modifiés récemment). La tête de l'îlot, donnant sur la 3^e avenue, est d'usage mixte (commercial et résidentiel). Le reste de l'îlot est d'usage résidentiel uniquement. Une parcelle du côté de la 3^e avenue est vacante et sert présentement de stationnement pour les résidants et les commerces à proximité. L'îlot comprend un total de 33 immeubles (principalement des triplex) disposés en mitoyenneté pour la grande majorité. Le tableau 3 présente sommairement les principales caractéristiques des immeubles et des cours.

L'observation de photos aériennes datant de 1957 jusqu'à aujourd'hui, a permis d'émettre certains constats concernant la transformation du cœur de l'îlot du projet (voir figure 23). De façon générale, peu de changements majeurs ont été remarqués. Au total, environ neuf extensions ou parties d'extension et sept garages ont été démolis. Leurs traces sont toujours visibles. Un immeuble servant de banque a été complètement démolit du côté de la 3^e avenue. La parcelle est toujours vacante (voir figure 25). Cinq nouveaux garages ont été construits, dont trois à l'emplacement de garages démolis.

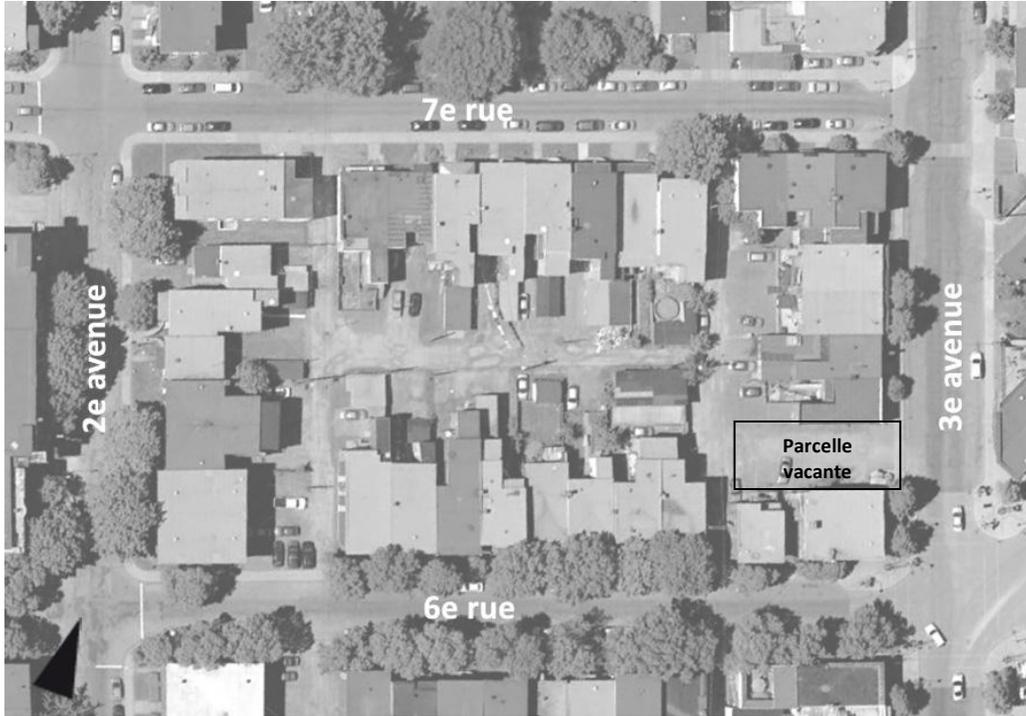


Figure 22: Image satellite de l'îlot.



Figure 23: Carte illustrant les transformations subit par l'îlot dans le temps.

Tableau 3 : caractéristiques de l’îlot

	Attributs physiques	quantité	proportion
Immeuble (duplex/triplex)	forme en rectangle	10/33	30%
	forme en L	22/33	67%
	forme en U	0/33	0%
	forme en C	1/33	3%
	état rénové	4/33	12%
	état délabré	1/33	3%
	présence d'un garage	10/33	30%
cour	aucune	4/33	12%
	espace aménageable > espace stationnement	6/33	18%
	espace aménageable < espace stationnement	21/33	64%
	présence d'une clôture	12/33	36%

En résumé, la majorité des immeubles a une forme en L. La majorité d’entre eux présente un état entretenu mais défraîchi. Peu d’immeubles ont été rénovés récemment. Près du tiers des cours a un garage alors que les deux tiers d’entre elles sont aménagées principalement comme espace de stationnement. Finalement, plus du tiers des cours n’est pas clôturé.

Particularités observées pour l’îlot d’intervention:

- L’aspect d’origine (matériaux et formes) des garages et des extensions est conservé dans plusieurs cas (voir figure 24);
- Les limites de la ruelle sont plutôt brouillées et donne l’impression d’une ruelle très large (voir figure 26);
- Quelques cours sont très étroites à cause de la forme en L du triplex et de la présence de garages (voir figure 24).



Figure 24: Garages et extensions dont l'aspect est d'origine, cours à l'étroit.



Figure 25: Parcelle vacante dont l'adresse est sur la 3^e avenue.



Figure 26: Limites floues entre la ruelle et les cours.

6.2 Densification de l'îlot et réaménagement de la ruelle

Le projet de densification de l'îlot et de réaménagement de la ruelle est proposé en différentes phases, projetées sur plusieurs années, afin de démontrer le potentiel de transformation et d'optimisation dans le temps. Le plan d'ensemble proposé représente la phase 2030 et propose l'ajout de douze unités de logement au total (voir figure 27). Le réaménagement de la ruelle, pour sa part, consiste à reverdir et à perméabiliser la surface par la création de bandes végétales (jardins, plates-bandes, verdure, etc.) et minérales (galets) de part et d'autre. Ces bandes, larges d'environ deux pieds, réduisent l'emprise de la ruelle, et peuvent s'étendre en profondeur dans les cours. Chaque résidant peut contribuer à leur réalisation en personnalisant et en entretenant ces bandes. De plus, des surfaces dures sont créées à même la ruelle, grâce à l'ajout de dalles de pierre (au gré des besoins des résidents), et servent principalement à former des espaces de jeux (marelle, dessin, basketball, etc.) afin d'encourager le retour des enfants dans la ruelle.



Figure 27: Plan d'ensemble de la densification et de l'aménagement de la ruelle.

Les objectifs de design, relatifs à l'intégration et à la configuration des unités d'habitation, et établis grâce aux résultats de l'analyse des modes d'appropriation, ont d'abord été transposés en critères d'intervention, puis développés sous la forme d'options d'aménagement. Quatre unités d'habitation,

développées à la manière de prototypes aux caractères transposables, font la démonstration de différentes options d'aménagement.

6.3 Critères d'intervention et options d'aménagement

▪ Critère 1 : Position relative de l'unité dans l'îlot

Mentionnons d'abord que l'orientation, le type d'agrégation de l'immeuble et les dimensions de la parcelle varient selon la position de la parcelle dans l'îlot. Les résultats de l'analyse ont démontré que l'orientation et le type d'agrégation ont une influence mitigée sur l'appropriation des cours. Toutefois, afin de proposer une implantation optimale de l'unité sur la parcelle, l'orientation ainsi que les dimensions de la parcelle seront prises en compte dans l'élaboration de la stratégie d'implantation et de densification.

Options d'aménagement: Dans le cas d'une parcelle étroite et profonde, l'implantation optimale est perpendiculaire à la ruelle. Dans le cas contraire, c'est-à-dire une parcelle large et peu profonde, l'implantation optimale est parallèle à la ruelle. De plus, les unités doivent, lorsque possible, être positionnées de manière à ne pas créer d'ombre vers les espaces aménagés des cours et vers les terrasses/balcon.

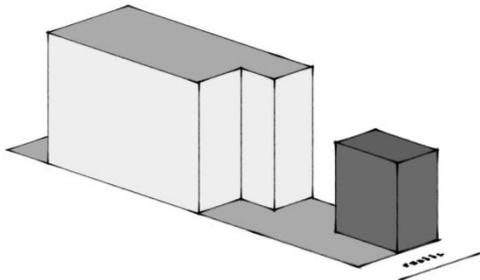


Figure 29: Option A: implantation perpendiculaire.

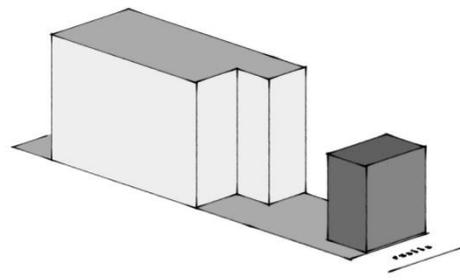


Figure 28: Option B: implantation parallèle.

▪ Critère 2 : Relation de l'unité à l'existant

Afin d'optimiser l'espace cour, l'emprise au sol de l'unité doit être minimale, soit moins de 25% de la superficie totale de la parcelle, et comporter un nombre réduit de stationnement. Son implantation doit se faire idéalement du côté du mur de l'extension de l'immeuble existant, soit latéralement, afin de ne pas nuire aux vues des résidents.

Options d'aménagement: L'unité peut être indépendante de l'immeuble ou être connectée à l'immeuble.

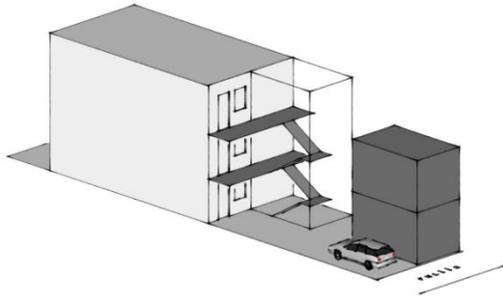


Figure 31: Option A: unité indépendante.

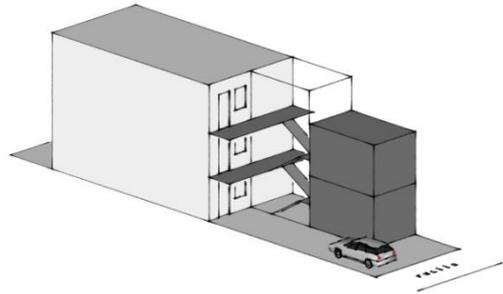


Figure 30: Option B: unité connectée.

▪ **Critère 3 : Gabarit de l'unité**

Afin de respecter la hiérarchie existante dans l'îlot, l'unité doit comporter une hauteur maximale de deux étages et une largeur minimale de trois mètres.

Options d'aménagement: l'unité voisine d'un immeuble de trois étages doit comporter au maximum deux étages tandis qu'une unité voisine à un immeuble de deux étages doit comporter au maximum un étage.

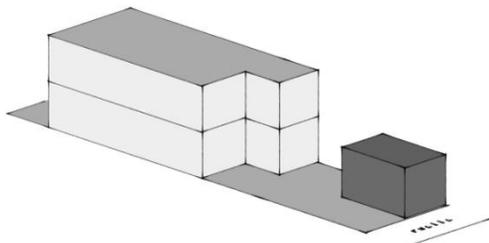


Figure 32: Option A: unité 1 étage.

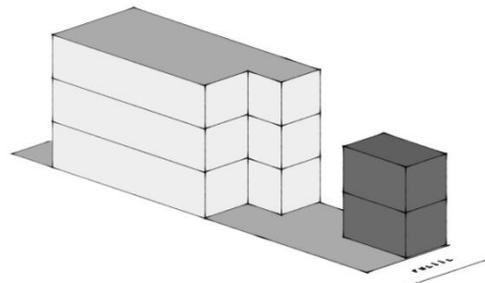


Figure 33: Option B : unité 2 étages.

▪ **Critère 4 : Accès**

Afin de conserver le lien immeuble/ruelle, un accès à la ruelle doit être conservé. De plus, un accès direct ou indirect doit être créé pour la nouvelle unité.

Options d'aménagement: l'accès à l'unité peut être complètement indépendant de l'immeuble ou lui être commun en empruntant l'escalier d'issue ou en créant un lien avec le logement existant.

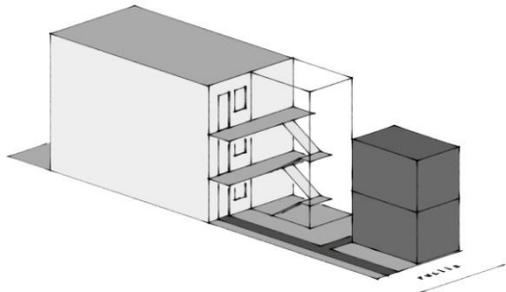


Figure 34: Option A : accès indépendant direct ou indirect.

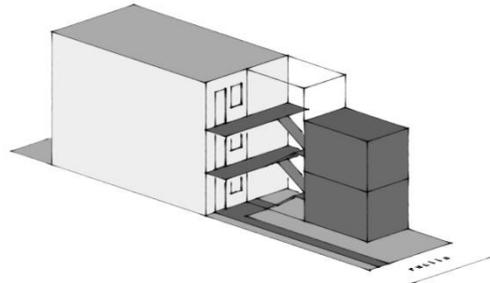


Figure 35: Option B : accès commun.

▪ **Critère 5 : Espaces privés extérieurs**

Les espaces extérieurs doivent être les plus généreux possible, être aménagés de façon à protéger les vues vers/des voisins, être délimités par des écrans végétaux ou architecturaux et doivent aussi profiter d'un ensoleillement maximal.

Options d'aménagement: les terrasses peuvent être sur le toit, sur le sol ou être partagées avec celle d'un logement.

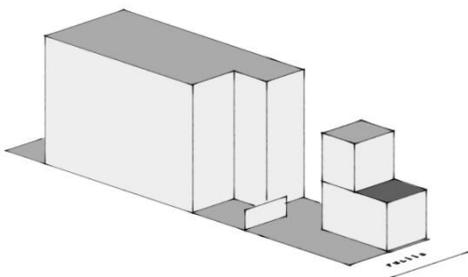


Figure 37: Option A: terrasse sur toit.

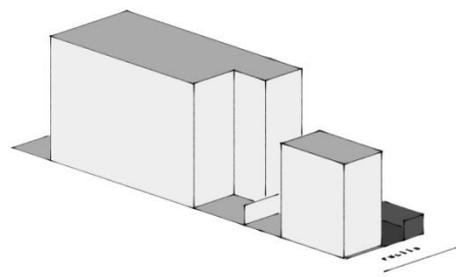


Figure 36: Option B: terrasse au sol.

6.4 Nouvelles unités d'habitation

Les quatre prototypes d'unités d'habitation présentés ici proposent une combinaison d'options d'aménagement et sont associées respectivement à des scénarios d'occupation différents. Formellement, elles comportent un langage architectural commun qui tente de réinterpréter certains éléments physiques relevés à l'intérieur du paysage vernaculaire existant de l'îlot. Pour localiser les unités d'habitation dans l'îlot d'intervention, voir la figure 27.

- **Unité 1 : atelier pour artiste (superficie totale : 30 mètres carrés)**

L'unité 1 est implantée **parallèlement à la ruelle** sur la parcelle d'un duplex existant et est **indépendante** de ce dernier. Elle fait **un étage** et son entrée principale (**accès indépendant** de l'immeuble existant), accessible par une **terrasse au sol**, donne directement sur la ruelle. La cour ne possède aucun espace de stationnement. Le scénario d'occupation proposé est celui d'un studio pour artiste avec salle d'exposition appartenant à l'un des résidents de l'immeuble existant ou loué à un artiste résidant dans le secteur. Formellement, l'unité 1 comprend deux volumes juxtaposés. Le premier est un ruban métallique vertical qui forme la salle d'exposition et qui se prolonge sous le deuxième volume de bois, abritant l'atelier, comme pour le supporter. L'ensemble de l'unité est légèrement soulevé du sol afin d'élever davantage la vitrine de la salle d'exposition et lui donner ainsi une plus grande visibilité.



Figure 38: Axonométrie de l'unité 1.

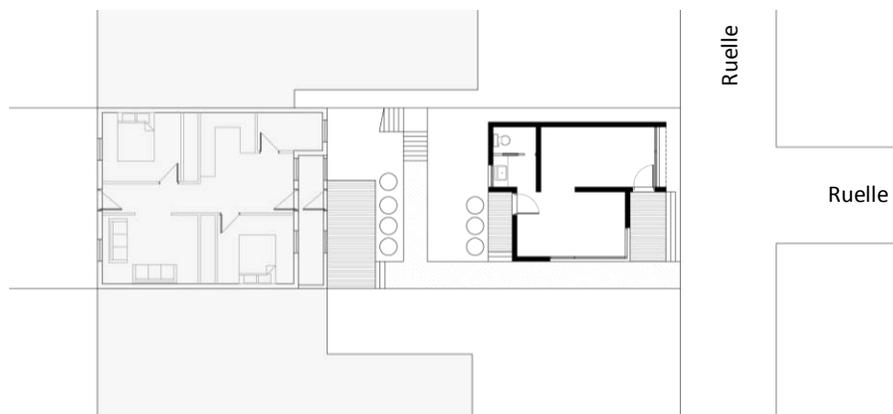


Figure 39 : Plan de l'unité 1.

- **Unité 2 : bureau pour travailleur autonome (superficie totale : 45 mètres carrés)**

L'unité 2 est implantée **perpendiculairement à la ruelle** sur la parcelle d'un triplex existant et est **connectée** à ce dernier par son extension latérale abritant l'escalier d'issue. L'accès à l'unité de **deux étages**, dont le rez-de-chaussée est un garage, se fait donc par cet escalier (**accès commun**). Un seul espace de stationnement extérieur est conservé. Une **terrasse sur le toit** du rez-de-chaussée de l'unité est aménagée au sud. Le scénario d'occupation proposé pour l'unité 2 est celui d'un bureau pour travailleur autonome qui habite l'un des logements du triplex. L'espace de bureau est situé à l'étage de l'unité et est accessible depuis le logement existant (dont l'aménagement intérieur a du être modifié afin de créer une nouvelle porte accédant directement à l'extension) grâce à l'escalier d'issue située dans l'extension. Formellement, l'unité 2 est composée de deux volumes. Le premier est un ruban métallique horizontal enrobant le niveau du garage, et dont le prolongement vertical crée le garde-corps de la terrasse à l'étage. Le deuxième volume en bois s'emboîte dans le premier et forme l'espace du bureau qui s'ouvre sur la terrasse.



Figure 40: Axonométrie de l'unité 2.

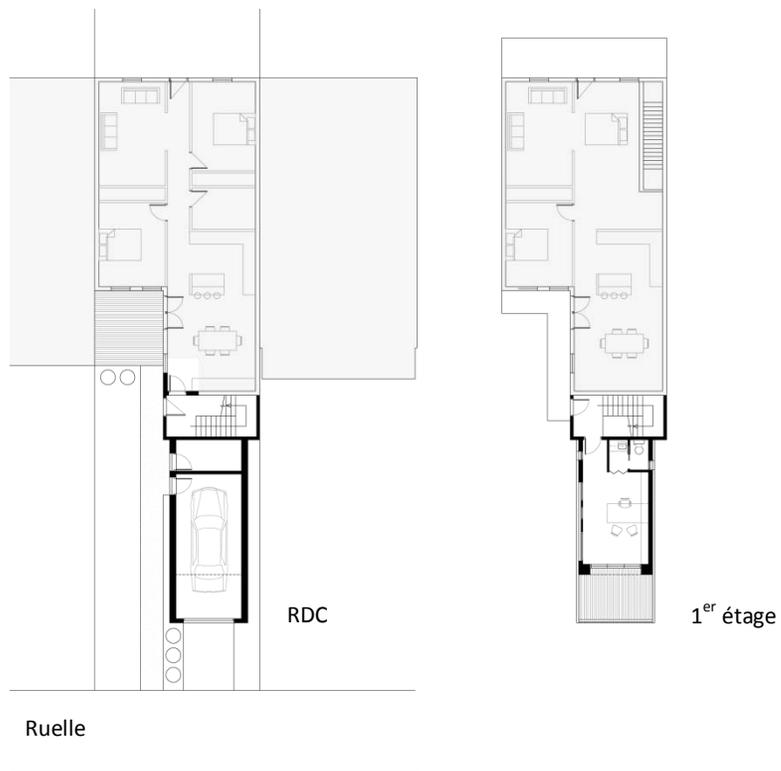


Figure 41 : Plans du rez-de-chaussée et de l'étage de l'unité 2.

- **Unité 3 : maison ou logement pour ménage sans enfant (superficie totale : 52 mètres carrés)**

L'unité 3 est implantée **parallèlement aux deux ruelles** qui forment le coin de la parcelle d'un triplex existant et est **indépendante** de ce dernier. Deux espaces de stationnement sont conservés dans la cour, l'un pour le triplex et le second pour la nouvelle unité de **deux étages**. Son entrée principale donne directement sur la ruelle (**accès indépendant**). Une **terrasse sur le toit** du rez-de-chaussée est aménagée. Le scénario d'occupation proposé pour l'unité 3 est celui d'un couple sans enfant (autres scénarios possibles : collocation, personne vivant seule, etc.) qui est locataire de la nouvelle unité appartenant au propriétaire du triplex existant. Formellement, l'unité 3 est composée de deux volumes superposés. Le premier, au niveau du rez-de-chaussée, est en brique et est percé de quelques ouvertures étroites afin de protéger l'intimité des espaces privés (chambre et salle de bain) qu'il loge. Le deuxième volume, formé par un ruban de tôle vertical, abrite les espaces de vie (cuisine et salon) à l'étage qui s'ouvrent sur une terrasse au sud-ouest. La partie de ce volume en porte-à-faux couvre l'espace stationnement et l'entrée principale de l'unité. Ses côtés latéraux sont en bois et comportent de grandes ouvertures qui éclairent généreusement l'étage.



Figure 42 : Axonométrie de l'unité 3.

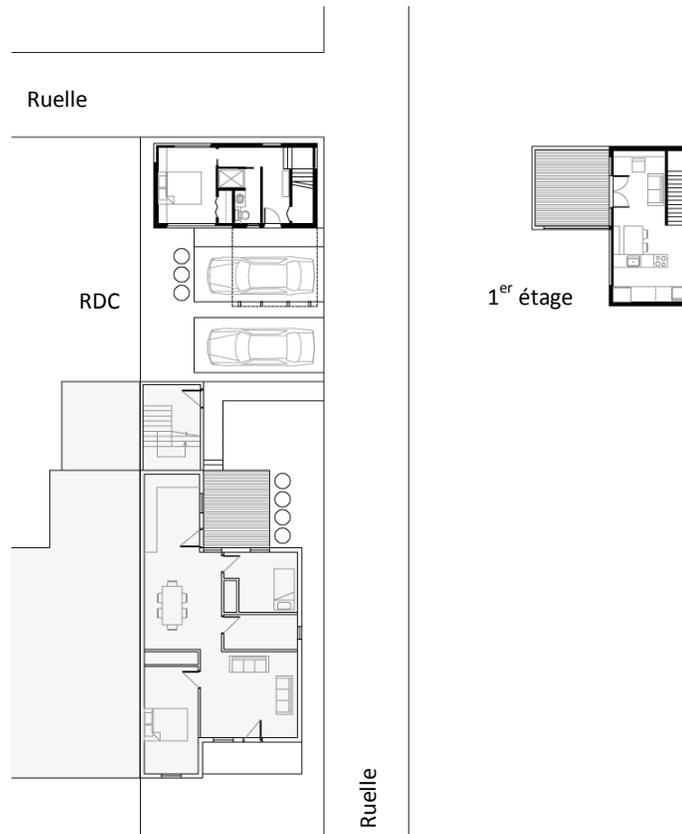


Figure 43 : Plans du rez-de-chaussée et de l'étage de l'unité 3.

- **Unité 4 : studios complémentaires (2) pour un nouveau triplex (superficie totale : 52 mètres carrés ou 26 mètres carrés/studio)**

L'unité 4 est implantée **perpendiculairement à la ruelle** sur la parcelle d'un nouveau triplex et est **connectée** à ce dernier grâce à un corridor chauffé, liant directement le plex à l'unité. Un escalier extérieur est annexé à l'unité de **deux étages** et sert d'**accès commun** pour cette dernière, pour la **terrasse située sur le toit** et pour les plex. Un espace stationnement est créé dans la cour ainsi qu'un deuxième espace terrasse pour l'unité. Le scénario d'occupation proposé pour l'unité 4 consiste en deux studios superposés. Le premier sert d'espace complémentaire pour subvenir aux besoins du ménage habitant le plex du rez-de-chaussée (chambre pour la visite, bar pour soirée entre amis, rangement, réunion, espace de travail, etc.). Le deuxième studio sert de logement pour un adolescent dont les parents habitent le plex du premier étage. La terrasse sur le toit est accessible à tous les occupants. Formellement, l'unité 4 est formée par un ruban métallique horizontal dont le prolongement supérieur crée le garde-corps de la terrasse sur le toit. L'une des extrémités du ruban se

transforme en filtre métallique (tôle perforée) pour fermer l'escalier extérieur. Le volume de l'unité est perforé de quelques ouvertures dépareillées.



Figure 44 : Axométrie de l'unité 4.



Figure 45 : Plans du rez-de-chaussée et de l'étage de l'unité 4.

7. Conclusion

Grâce aux résultats de l'analyse des modes d'appropriation des espaces au cœur des îlots du Vieux-Limoilou, les hypothèses émises au départ concernant les informations révélées par les règles implicites d'aménagement ont été vérifiées. En effet, les résidants des îlots à l'étude expriment certains besoins par le biais de leurs espaces privés (immeuble, cour, extension extérieure) grâce au contrôle qu'ils exercent, principalement, sur les éléments semi fixes, que sont le mobiliers et les aménagements. Le besoin d'intimité est fortement ressenti. Il est peu probable alors que les cours et les ruelles du Vieux-Limoilou deviennent un jour aussi exposées que celles de Victorian Harbor en Californie (exemple présenté au chapitre 2).

La démarche de recherche-crédation a permis de développer des outils d'intervention qui, par le biais du projet architectural, démontre différentes options d'aménagement qui sont intéressantes et envisageables dans un tel projet de densification. Les quatre unités d'habitation, présentées sous la forme de prototypes aux caractères transposables, proposent un langage architectural similaire, mais des configurations bien distinctes, et pourrait facilement être implantées sur les parcelles d'autres îlots du quartier. Toutefois, une recherche plus approfondie sur le langage architectural aurait pu être réalisée afin, par exemple, d'établir des critères de composition esthétique qui permettent de concevoir des unités qui s'harmonisent davantage avec l'environnement bâti. Des gestes plus simples, qui font osmose avec l'existant, dans un environnement complexe, auraient pu être développés.

Dans un autre ordre d'idées, une réflexion intéressante a été soulevée lors de la critique. Cette réflexion touche à l'aspect social et culturel d'un projet de densification dans un quartier comme le Vieux-Limoilou. Une recherche plus élaborée à ce sujet serait de mise. Pour ce faire, une analyse qui tient compte des statistiques socio-économiques du quartier, et qui implique des entretiens avec les résidants et des rencontres avec les représentants de la Villes de Québec permettrait de brosser un portrait plus complet du quartier, de connaître l'opinion des résidants par rapport à la densification des parcelles, de savoir s'il existe une demande réelle pour ce type d'habitation et finalement, de vérifier la faisabilité du projet auprès des autorités.

En terminant, ce projet visait à démontrer le potentiel de densification de l'îlot et les différentes options d'aménagement qui tiennent compte des règles implicites de l'environnement bâti dans lequel s'inscrit ce projet. D'un point de vue social, il est possible seulement de prédire qu'un tel projet

puisse engendrer une nouvelle dynamique dans l'îlot qui permette un partage respectueux et optimal de l'espace, un rapprochement entre les résidents ainsi qu'une réappropriation de l'espace ruelle.



Figure 46 : Photomontage illustrant la ruelle centrale.

Bibliographie

Boucher, Élisabeth. 2003. « La face cachée des bâtiments : l'appropriation des espaces extérieurs des immeubles d'habitation collective : le cas des walk-ups en bordure de l'autoroute Duplessis à Sainte-Foy ». Essai (projet), Québec : Université Laval, 59 p.

Cloutier, Suzie. 2007. « La structuration de la citoyenneté par des projets de développement communautaire durable : le cas du Programme d'intervention et de revitalisation des ruelles du quartier Vieux-Limoilou ». Mémoire de maîtrise, Québec : Université Laval, 142 p.

Després, Carole, Larochelle, Pierre. 1996. « Le rapport à la rue des résidents du Vieux-Limoilou à Québec » dans Krantz, B.; Vestbro, D.U. (eds.), *Evolving environmental ideals, changing ways of life, values and design practice*, Actes de la Quatorzième conférence de l'IAPS : 412-427.

Després, Carole, Larochelle, Pierre. 1996. «Modernity and tradition in the making of Terrace flats in Québec city » *Environments by Design*, vol.1, no.2 : 141-161.

Després, C., Larochelle, P. 1998. « L'influence des trajectoires résidentielles et des normes culturelles d'habitat sur les significations et les usages du Vieux-Limoilou » dans Y. Grafmeyer, F. Dansereau (Eds) *Trajectoires familiales et espaces de vie en milieu urbain*. Lyon, France : Presses universitaires de Lyon : 43-71.

Eleb-Vidal, Monique. 1997. *Urbanité, sociabilité et intimité : des logements d'aujourd'hui*. Paris : Belles lettres, Éditions de l'Épure, 352 p.

Eleb, Monique. 2000. *Entre voisins, dispositif architectural et mixité sociale*. Paris : Éditions de l'Épure, 320 p.

Forest, Jean-Sébastien. 2008. « Réhabilitation écologique d'un îlot type de Limoilou ». Essai (projet), Québec : Université Laval, 57 p.

Habraken, N. J. 1998. *The structure of the ordinary : form and control in the built environment*, Cambridge, Ma : MIT Press.

Martin, M.D. 1996. « Backalley as community landscape ». *Landscape Journal*, vol. 15: 138-153.

Martin, M.D. 2000. « Endangered Landscapes : Residential Alley Transformations ». *APT Bulletin*, vol. 31, no. 4 : 39-45.

Rapoport, Amos. 1982. *Meaning of the built environment*. New York : Sage.

Stafford, Jean. 1985. « L'impact socio-économique de l'aménagement des ruelles à Montréal ». Montréal : Laboratoire de recherche en sciences immobilières, Université du Québec à Montréal, 80 p.

Vachon, Geneviève. 1994. « Histoire, développement et forme du quartier Limoilou de Québec : morphogénèse et morphologie d'un tissu résidentiel (1906-1950) ». Mémoire de maîtrise, Québec : Université Laval, 203 p.

Ville de Québec (2006). *Guide d'aménagement environnemental des ruelles de Québec*.

Sites Internet consultés

Arch Tracker, <http://www.archtracker.com/40r-laneway-house-superkul-inc-architect/2009/05/> (25 avril 2011)

Canadian Architect, <http://www.canadianarchitect.com/issues/story.aspx?aid=1000196128> (25 avril 2011)

City of Vancouver, <http://vancouver.ca/commsvcs/ecocity/>, (18 janvier 2011)

Ruelle Verte, <http://ruelleverte.wordpress.com/about/> (18 janvier 2011)

Wikipédia, <http://en.wikipedia.org> (17 mai 2011)

Annexe 1

Tableau des éléments indicateurs utiles pour l'observation de l'environnement bâti

Source : Rapoport : 1982 : 154, traduction libre

Éléments physiques	
Vue	Forme, dimension, hauteur, échelle, couleur, matériaux, texture, détail, décoration, graffiti, mobilier, équipement, aménagement, etc.
	Espace : qualité, dimension, forme, élément enclavé, revêtement, barrière et limite, etc.
	Lumière vs ombre, degré et qualité de l'éclairage
	Jardin, végétation, aménagement contrôlé vs sauvage ou naturel, type de végétation
	Âge – vieux vs nouveau
	Ordre vs désordre
	Densité perçue
	Degré de maintenance
	Topographie – naturelle ou remodelée
Localisation – proéminence, centralité vs périphérie, exposé ou caché, etc.	
Ouïe	Bruyant vs silencieux, bruits de la ville (causés par l'être humain) ou naturel, variation temporelle
Odorat	Odeurs causées par l'être humain ou naturel, plaisant vs déplaisant, etc.
Éléments sociaux	
	Individus : langue parlée, comportement, vêtement, type de physique, occupation, âge, sexe.
	Activité et usages : intensité, type (commerces, résidences, usines, etc.), monofonctionnel vs mixte, type de mobilité, etc.
	Objets : panneau, annonce publicitaire, nourriture, décoration, clôture, plante, jardin, etc.

Annexe 2

Description et observations pour les îlots de l'échantillon

- **îlot 1 :**



L'îlot 1 se situe au sud du Chemin de la Canardière, c'est-à-dire entre la 5^e et la 6^e rue et la 3^e et 4^e avenue. La tête de l'îlot donnant sur la 3^e avenue a un usage mixte (commercial et résidentiel). Le reste de l'îlot est d'usage résidentiel uniquement, à l'exception de l'ancienne caserne de pompier située du côté de la 5^e rue. L'îlot comprend un total de 31 immeubles disposés en mitoyenneté pour la grande majorité. Le tableau à la page suivante décrit sommairement les principales caractéristiques du bâti et des cours.

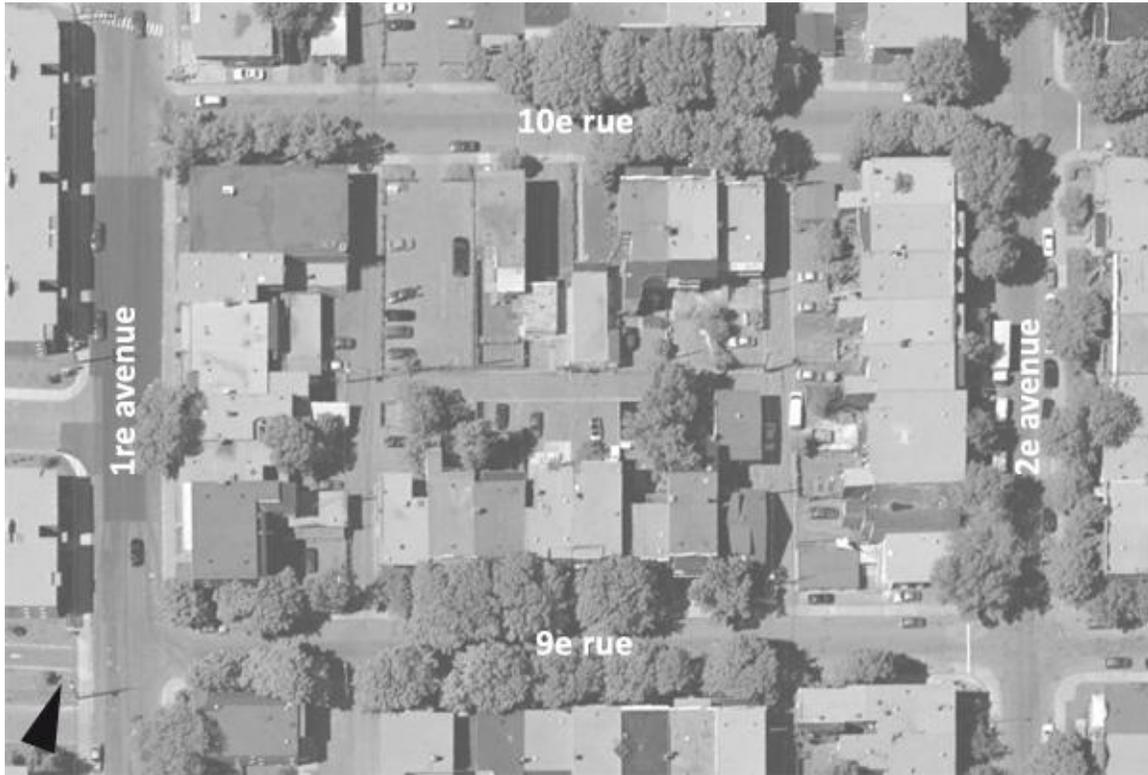
	Attributs physiques	quantité	proportion
Immeuble (duplex/triplex)	forme en rectangle	14/31	45%
	forme en L	12/31	39%
	forme en U	3/31	10%
	forme en C	1/31	3%
	état rénové	7/31	23%
	état délabré	5/31	16%
	présence d'un garage	4/31	13%
cour	aucune	6/31	19%
	espace aménageable > espace stationnement	4/31	13%
	espace aménageable < espace stationnement	13/31	42%
	présence d'une clôture	15/31	48%

En résumé, 50% des immeubles ont une forme rectangulaire. Le cinquième d'entre eux a été rénové et environ la moitié présente un état entretenu. La présence de garage dans les cours est plutôt rare. Près de la moitié des cours sont aménagées principalement comme espace de stationnement pour la voiture et possède un espace clôturé.

Particularités observées pour l'îlot 1:

- Les parcelles des immeubles commerciaux qui font face à la 3^e avenue sont complètement construites. La partie construite à l'arrière possède souvent qu'un seul étage et leur toiture offre un potentiel d'aménagement inexploité. L'état des bâtiments est délabré;
- La présence d'un logement (ou maison) à deux étages ayant adresse sur la ruelle a été observée. Ce dernier est situé à l'extrémité arrière de la parcelle d'un triplex. Son RDC sert de garage et son entrée, accessible par un escalier extérieur, fait face à la façade arrière du triplex qui donne sur une petite cour;

▪ **Îlot 2 :**



L'îlot 2 se situe à l'ouest du Chemin de la Canardière, c'est-à-dire entre la 9^e et la 10^e rue et la 1^{re} et 2^e avenue. La tête de l'îlot donnant sur la 1^{re} avenue a un usage mixte (commercial et résidentiel). Le reste de l'îlot est d'usage résidentiel uniquement. Un espace stationnement, dont la superficie s'apparente à celle d'une parcelle complète, se trouve du côté de la 10^e rue. L'îlot comprend un total de 30 immeubles disposés en mitoyenneté pour la grande majorité. Le tableau à la page suivante décrit sommairement les principales caractéristiques du bâti et des cours.

	Attributs physiques	quantité	proportion
Immeuble (duplex/triplex)	forme en rectangle	17/30	57%
	forme en L	12/30	40%
	forme en U	0/30	0%
	forme en C	0/30	0%
	état rénové	8/30	27%
	état délabré	0/30	0%
	présence d'un garage	5/30	17%
cour	aucune	2/30	7%
	espace aménageable > espace stationnement	2/30	7%
	espace aménageable < espace stationnement	20/30	67%
	présence d'une clôture	14/30	47%

En résumé, 50% des immeubles ont une forme rectangulaire, suivi de près par ceux de forme en L. Le tiers d'entre eux a été rénové et les autres présentent un état entretenu. La présence de garage dans la cour est plutôt rare (sauf lorsqu'il s'agit de garages temporaires). Plus du deux tiers des cours sont aménagées principalement comme espace de stationnement pour la voiture et près de la moitié possède un espace clôturé.

Particularités observées pour l'îlot 2:

- La présence d'un logement (ou maison) à deux étages ayant adresse sur la ruelle a été observée. Il est situé à l'extrémité arrière de la parcelle d'une maison, dont le type et le style contraste avec les autres immeubles de l'îlot. Son entrée fait face à la façade arrière de la maison et donne sur une cour partagée;
- Deux immeubles sont construits au fond de la parcelle à la limite de la ruelle. Leur cour est située à l'avant;
- Le nombre de garage temporaire (en toile) est particulièrement élevé.

▪ **Îlot 3 :**



L'îlot 3 se situe à l'ouest du Chemin de la Canardière, c'est-à-dire entre la 10^e et la 11^e rue et la 2^e et 3^e avenue. La tête de l'îlot donnant sur la 3^e avenue a un usage mixte (commercial et résidentiel). Le reste de l'îlot est d'usage résidentiel uniquement. Un grand espace stationnement, dont la superficie s'apparente à celle de quatre parcelles complètes, se trouve à l'Est de l'îlot et est adjacent à la ruelle. L'îlot comprend un total de 30 immeubles disposés en mitoyenneté pour la grande majorité. Le tableau à la page suivante décrit sommairement les principales caractéristiques du bâti et des cours.

	Attributs physiques	quantité	proportion
Immeuble (duplex/triplex)	forme en rectangle	14/30	47%
	forme en L	16/30	53%
	forme en U	0/30	0%
	forme en C	0/30	0%
	état rénové	4/30	13%
	état délabré	1/30	3%
	présence d'un garage	5/30	17%
cour	aucune	3/30	10%
	espace aménageable > espace stationnement	3/30	10%
	espace aménageable < espace stationnement	18/30	60%
	présence d'une clôture	17/30	57%

En résumé, environ 50% des immeubles ont une forme en L, suivi de près par ceux de forme rectangulaire. Peu d'entre eux ont été rénové, mais la majorité présente un état entretenu. La présence de garage dans la cour est plutôt rare. Près du deux tiers des cours sont aménagées principalement comme espace de stationnement pour la voiture et plus de la moitié possède un espace clôturé.

Particularités observées pour l'îlot 3:

- La présence d'un duplex ayant adresse sur la ruelle a été observée. Il est situé à l'extrémité arrière de la parcelle d'un triplex. Son entrée fait face à la façade arrière du triplex et donne sur une cour partagée;
- Quelques immeubles possèdent une extension arrière détachée (l'extension, qui contient l'escalier d'issue, est séparée du triplex par l'espace balcon);
- Quelques immeubles, dont le RDC est à usage commercial et qui sont construits sur toute la parcelle, possèdent des terrasses sur le toit du premier étage qui sont aménagées;
- Un des commerces possède une entrée signalisée du côté de la ruelle.

Annexe 3

Tableaux des résultats de l'analyse sur l'appropriation de l'espace

Voici les résultats de l'analyse sur l'appropriation de l'espace pour les trois îlots. Les cases hachurées indiquent les attributs physiques des variables associées à chaque composantes physiques qui sont les plus susceptibles d'influencer l'appropriation de l'espace. À noter : l'absence de case hachurée pour un type donné signifie que les résultats sont plus ou moins ex égaux.

	Variables	Attributs physiques	îlot 1	îlot 2	îlot 3
Immeuble (duplex/triplex)	forme	rectangle			
		en L			
		en U			
		en C			
	localisation	en mitoyenneté			
		semi-détaché			
	état	rénové			
		entretenu			
		défraichi			
		délabré			
garage	présence				
	absence				
cour	dimensions	aucune			
		petites			
		moyennes			
		grandes			
	proportion de l'espace de stationnement	aucun ou peu			
		égal à 50%			
		intégré à l'aménagement de la cour			
		plus de 50%			
	végétation (sauvage ou contrôlée)	présence			
		absence			
	orientation de la cour	sud			
		nord			
		est			
		ouest			
	clôture	présence			

		absence			
	vue vers/des voisins	vue directe			
		vue indirecte			
	Variables	Attributs physiques	îlot 1	îlot 2	îlot 3
Extension extérieure (terrasse / balcon RDC)	dimensions	petites			
		moyennes			
		grandes			
	forme	en L			
		rectangle			
		trapèze			
		en U			
		en S			
	état du bâti adjacent	rénové			
		entretenu			
		défraichi			
		délabré			
	orientation	sud			
		nord			
		est			
		ouest			
vue vers/des voisins	vue directe				
	vue indirecte				
Extension extérieure (balcon niveau 1)	dimensions	petites			
		moyennes			
		grandes			
	forme	en L			
		rectangle			
		trapèze			
		en U			
		en S			
	état du bâti adjacent	rénové			
		entretenu			
		défraichi			
		délabré			
	orientation	sud			
		nord			
		est			
		ouest			
vue vers/des voisins	vue directe				
	vue indirecte				
accès aux logements	escaliers extérieurs				

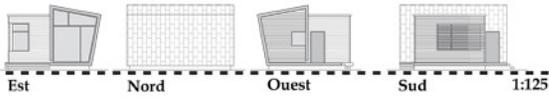
		escaliers intérieurs			
Variables	Attributs physiques	îlot 1	îlot 2	îlot 3	
Extension extérieure (balcon niveau 2)	dimensions	petites			
		moyennes			
		grandes			
	forme	en L			
		rectangle			
		trapèze			
		en U			
		en S			
	état du bâti adjacent	rénové			
		entretenu			
		défraîchi			
		délabré			
	orientation	sud			
		nord			
		est			
		ouest			
	vue vers/des voisins	vue directe			
		vue indirecte			
	accès aux logements	escaliers extérieurs			
escaliers intérieurs					

Annexe 4

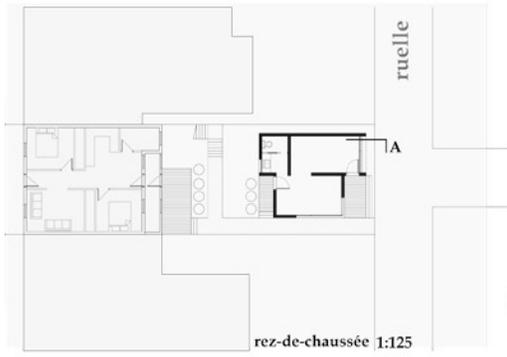
Réductions des planches finales présentées à la critique du 21 avril 2011.

Unité 1

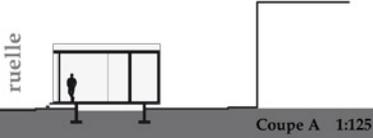
atelier et pièce d'exposition pour artiste



30 m²



rez-de-chaussée 1:125



Coupe A 1:125



ruelle centrale

Relevé langage vernaculaire



critique finale | essai (projet) de fin d'études en architecture | arc-6024 le 21 avril 2011 | marie-pierre marcoux | supervisée par geneviève vachon

Formes orthogonales/simples

Ouvertures déparallées/variées

Parement de bois

Brique

Effet d'emboîtement

Effet d'accumulation

Toits plats ou inclinés

Tôle métallique

Cadre extrudé / écran

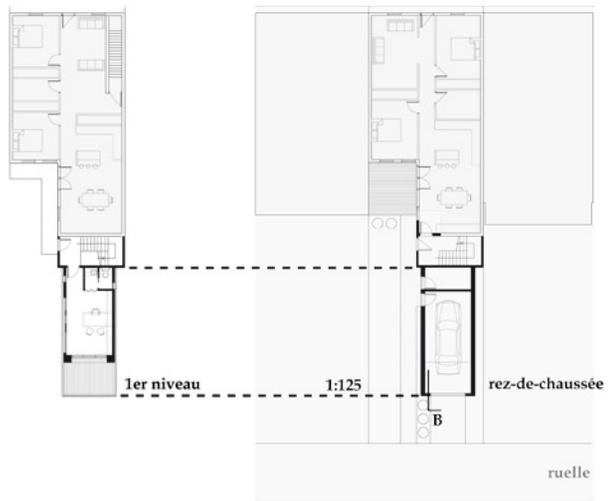
Formes extrudées



45 m²

Unité 2

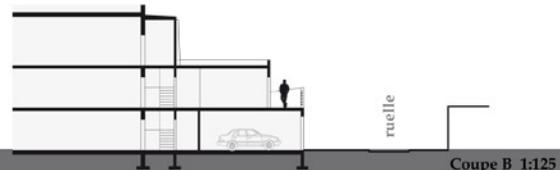
bureau connectés à l'immeuble existant



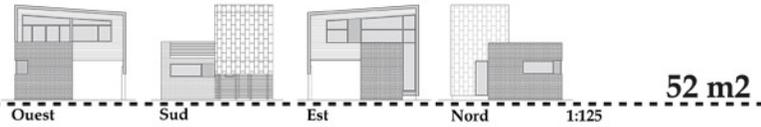
1er niveau

rez-de-chaussée

ruelle



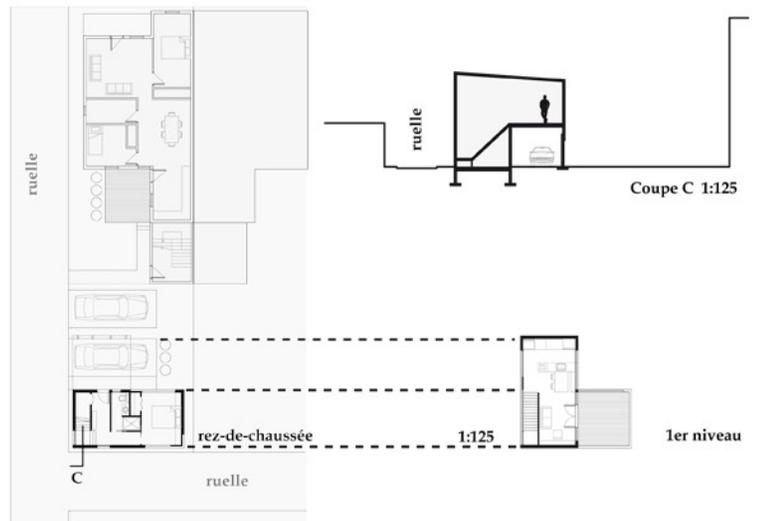
Coupe B 1:125



52 m²

Unité 3

maison ou logement



ruelle

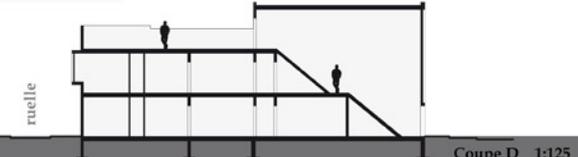
ruelle

Coupe C 1:125

rez-de-chaussée

1er niveau

ruelle



Coupe D 1:125

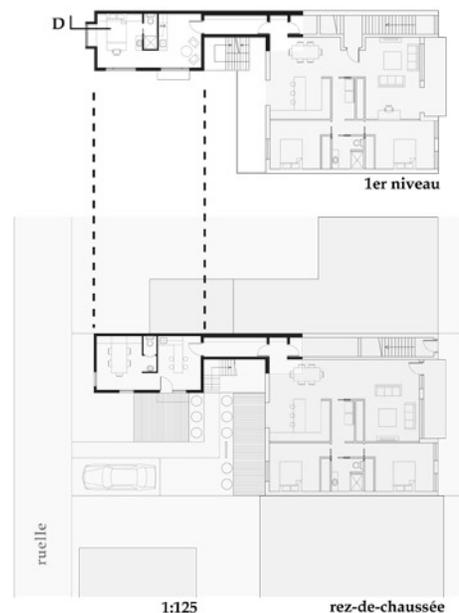
Unité 4

studios connectés avec nouveau triplex

52 m²



entrée sud-est de l'îlot

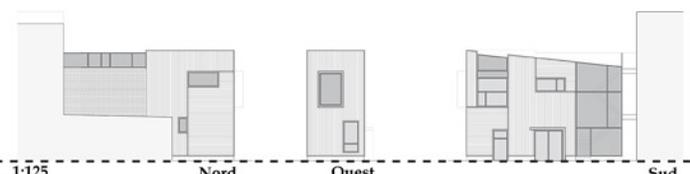


1er niveau

ruelle

1:125

rez-de-chaussée

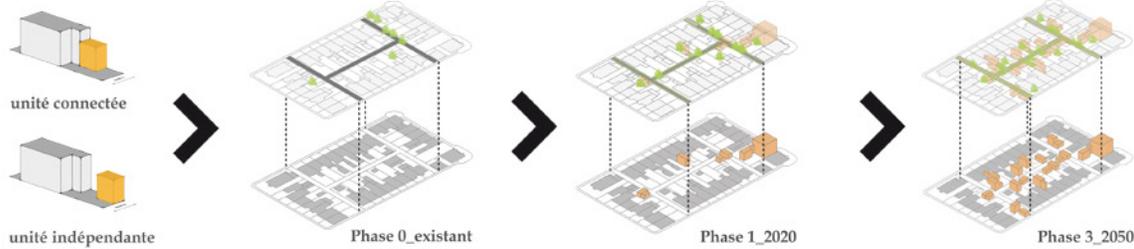


1:125

Nord

Ouest

Sud



Phases de densification de l'îlot

Sujet
 La particularité de l'espace semi-privé que forment les cours et les ruelles des îlots typiques du Vieux-Limoilou fascine et inspire. Malheureusement, leur potentiel en tant qu'espace communautaire et de socialisation est peu exploité. Cette situation ouvre toutefois la porte à un type récent de projet urbain qui s'inscrit dans la vision de « construire la ville sur la ville », soit la densification de parcelles occupées.

Mission & objectifs
 La mission du projet consiste, d'une part, à densifier les fonds de parcelles d'un îlot typique du quartier du Vieux-Limoilou par l'ajout d'unités habitables ayant adresse sur ruelle et qui sont connectées ou indépendantes de l'immeuble existant. D'autre part, elle consiste à restructurer et sécuriser la ruelle par l'aménagement d'espaces verts tout en conservant un accès automobile. Cette densification a comme premier objectif de composer de nouveaux types d'espaces habitables, accessibles à une clientèle mixte et répondant à différents besoins. Le deuxième objectif consiste à bonifier les logements ou condos existants. Finalement, le dernier objectif vise à exploiter le potentiel de la ruelle en tant que support de la vie collective et social de l'îlot.

Aménagement ruelle
 Un traitement de perméabilité et de verdissement, par la création de bandes végétales et minérales, de part et d'autres de la ruelle, encourage les résidents à s'approprier davantage l'espace ruelle en participant à la personnalisation et à l'entretien de ces bandes. De plus, des dalles de pierre peuvent être ajoutées dans la ruelle afin de créer des surfaces dures pour le jeu ou autres activités.



Habiter la ruelle

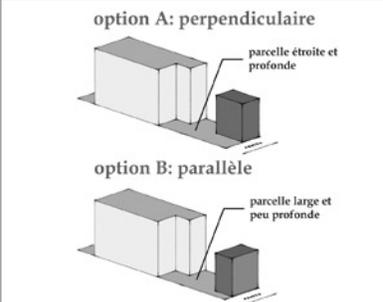
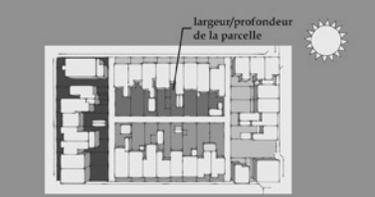
Densification du fond des parcelles d'un îlot typique du quartier Vieux-Limoilou

Critères d'intervention > Options d'aménagement > Démonstration 4 unités

{établis selon observations sur l'appropriation}

1 Position relative de l'unité dans l'îlot

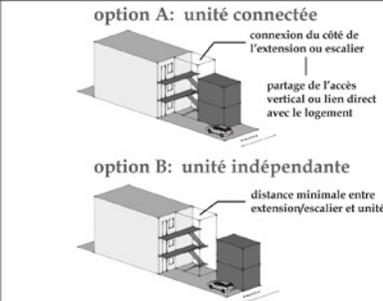
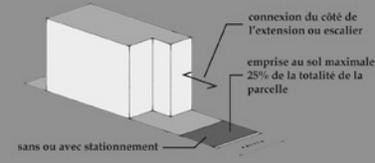
{influence mitigée de la mitoyenneté et de l'orientation}



Unité 1

2 Relation à l'existant

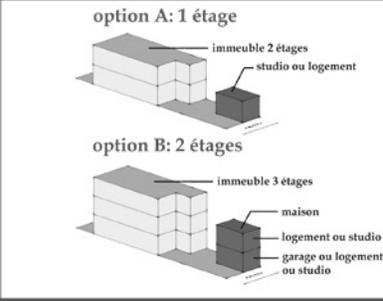
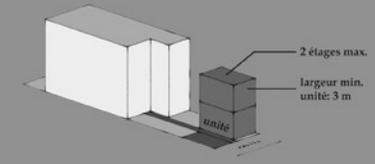
{stationnement réduit}
 {dimensions vastes de la cour}



Unité 2

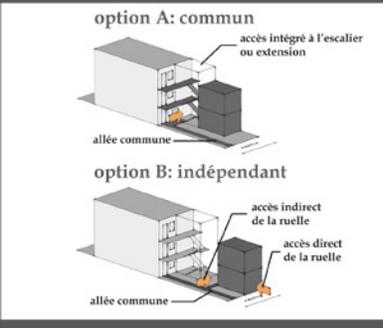
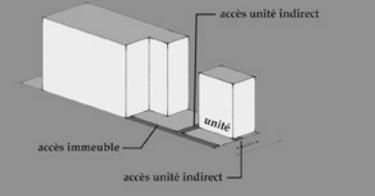
3 Gabarit

{hiérarchisation existante}



Unité 3

4 Accès



Unité 4

5 Espace privés extérieurs

{délimitation de la cour}
 {présence de végétation}
 {dimensions vastes de terrasse/balcon}
 {vues des/vers voisins}

