

Table des matières

Résumé du mémoire	iii
Thesis abstract	iv
Table des matières	v
Liste des tableaux	vii
Liste des graphiques	viii
Liste des figures	ix
Liste des abréviations et des sigles	x
Remerciements	xii
1 Introduction	1
1.1 Pourquoi étudier la construction ?	1
1.2 Le bâti résidentiel : une vision d'ensemble	2
1.3 Le quartier Notre-Dame de Lévis de 1851 à 1927	3
2 Objectifs	5
2.1 Objectif principal	5
2.2 Objectifs secondaires	5
3 Cadre conceptuel et méthodologique	6
3.1 Revue de la littérature : les auteurs étudiés	7
3.2 Forme et société : différentes positions ontologiques	9
3.2.1 Internalisme	10
3.2.2 Externalisme	12
3.2.3 Approche systémique	13
3.2.4 Les objets et échelles d'étude	17
3.3 Un cadre théorique pour l'étude du système société-construction de Lévis	19
3.4 Le cadre méthodologique	22
3.4.1 Caractérisation diachronique de la forme bâtie	22
3.4.2 Les facteurs sociaux	27
3.4.3 Analyse relationnelle des facteurs sociaux et de la forme bâtie	30
3.5 Conclusion : la nécessité d'une synthèse systémique	31
4 Méthode	32
4.1 Caractérisation du sous-système formel	32
4.1.1 L'analyse de l'échelle urbaine	32
4.1.2 Les caractéristiques constructives des bâtiments	34
4.1.3 Interprétation systémique de la forme	37
4.2 Caractérisation du sous-système social	38
4.2.1 Le contexte historique du quartier Notre-Dame	38
4.2.2 Les occupants des bâtiments du secteur	38
4.2.3 Le financement de la construction	40
4.2.4 Interprétation systémique du contexte social et reconstitution du système société-construction	43
4.3 La méthode comme résultat	43
5 Analyse de la forme	45
5.1 Forme urbaine	45
5.1.1 Morphogenèse	45
5.1.2 Aires morphologiques	47
5.1.3 Typo-morphologie : les parcours	52
5.1.4 Les lots	53
5.1.5 Syntaxe spatiale	54

5.1.6	Caractérisation des quatre aires morphologiques	57
5.1.7	L'analyse urbaine pour la compréhension de la construction : un outil de comparaison	57
5.2	Forme construite	59
5.2.1	Analyse diachronique des caractéristiques constructives	59
5.2.2	Analyse relationnelle synchronique des caractéristiques constructives	70
5.2.3	Synthèse des analyses diachronique et relationnelle	75
5.3	Forme urbaine x forme construite (interprétation systémique de la forme)	76
5.3.1	Distribution spatiale diachronique des caractéristiques constructives selon les aires morphologiques, 1879 à 1927	77
5.3.2	Distribution spatiale des constructions et des démolitions dans le temps, 1865 à 1927	84
5.3.3	Distribution spatiale des bâtiments ayant survécu jusqu'en 2013	86
5.3.4	La nature systémique de l'environnement bâti	87
6	Construction et société	88
6.1	Le contexte historique	88
6.1.1	Population	89
6.1.2	Économie et société	93
6.1.3	Transport	98
6.1.4	Territoire	102
6.1.5	Des échelles de la forme aux échelles de l'histoire	103
6.2	Les occupants	104
6.2.1	Analyse diachronique	104
6.2.2	Analyse relationnelle	109
6.2.3	Conclusion partielle	113
6.3	Le financement de la construction	113
6.3.1	Le financement de la construction via les notaires	114
6.3.2	Les sociétés de construction, de l'Angleterre à Lévis, de temporaires à permanents	119
6.3.3	La Société de construction permanente de Lévis (1869)	123
6.3.4	L'influence de la SCPL sur la construction lévisienne	138
6.3.5	L'apport de l'étude du financement à la compréhension de la construction lévisienne	141
7	Discussion	143
7.1	Rappel du contexte de l'étude	143
7.1.1	L'émergence d'un Québec moderne et son impact sur la production de l'environnement bâti	143
7.2	Synthèse des résultats : interprétation du système société-construction	144
7.2.1	Une dynamique urbaine	144
7.2.2	Un milieu bâti en transformation progressive	147
7.2.3	Capital et construction	151
7.3	Forces et limites de l'étude	153
7.3.1	Le système formel	153
7.3.2	Le système social	156
8	Conclusion	160
8.1	Résumé des objectifs et des objets d'étude	160
8.2	Une amorce à l'interprétation du système société-construction	161
8.2.1	Le sous-système formel	161
8.2.2	Le sous-système social comme outil de recomposition du système société-construction	162
8.3	Bilan de la méthode : une approche populationnelle à compléter	166
8.4	Épilogue	168
	Références	169
	Annexes	173

Liste des tableaux

Tableau 3.1 — synthèse des informations comparées dans la recension systématique.....	8
Tableau 3.2 — Informations sur les cartes d'archives	26
Tableau 5.1 — Nombre de mètres de voies construites par année	45
Tableau 5.2 — Comparaison des caractéristiques urbaines des aires morphologiques. *Pour les données sur les lots, voir le tableau 5.3.	57
Tableau 5.3 — analyse quantitative des caractéristiques des lots	58
Tableau 5.4 — Proportion de l'aire des nouvelles constructions selon la période et la fonction	60
Tableau 5.5 — Proportion de l'aire des nouvelles constructions selon la période et la matérialité	64
Tableau 5.6 — Proportion de l'aire des nouvelles constructions selon la période, la matérialité et la forme des toits	66
Tableau 5.7 — moyenne, médiane et mode des superficies résidentielles de 1879 à 1927	66
Tableau 5.8 — Proportion du nombre de nouvelles constructions selon la période et la superficie, pour tous les bâtiments du secteur et pour les bâtiments résidentiels seulement	67
Tableau 5.9 — Survie des bâtiments jusqu'en 2013 selon l'année de construction et les caractéristiques constructives ..	70
Tableau 5.10 — Répartition des fonctions par aire morphologique (pourcentages en rouge) et compositions fonctionnelles des aires morphologiques (pourcentages en bleu)	79
Tableau 5.11 — Répartition des matérialités par aire morphologique (pourcentages en rouge) et compositions matérielles des aires morphologiques (pourcentages en bleu)	80
Tableau 5.12 — Répartition des matérialités et formes des toitures par aire morphologique (pourcentages en rouge) et compositions des aires morphologiques en ce qui a trait à la matérialité et à la forme des toitures (pourcentages en bleu)	81
Tableau 5.13 — Répartition des superficies des constructions par aire morphologique (pourcentages en rouge) et composition des aires morphologiques en ce qui a trait à la superficie des constructions (pourcentages en bleu)	83
Tableau 5.14 — Répartition des superficies des constructions résidentielles par aire morphologique (pourcentages en rouge) et composition des aires morphologiques en ce qui a trait à la superficie des constructions résidentielles (pourcentages en bleu)	84
Tableau 5.15 — taux de croissance du cadre bâti de 1865 à 1927	85
Tableau 5.16 — Taux globaux de variation du bâti de 1865 à 1927 par aire morphologique.....	86
Tableau 5.17 — La survie des bâtiments construits entre 1865 à 1927 par aire morphologique	87
Tableau 6.1 — La présence féminine : analyse diachronique (1879-1927) et par aires morphologiques	105
Tableau 6.2 — La proportion de propriétaires identifiés : analyse diachronique (1879-1927) et par aires morphologiques	106
Tableau 6.3 — La présence anglophone : analyse diachronique (1879-1927) et par aires morphologiques.....	107
Tableau 6.4 — Les groupes socioprofessionnels : analyse diachronique (1879-1927) et par aires morphologiques	108
Tableau 6.5 — Analyse relationnelle des caractéristiques de genre, de propriété et de groupe linguistique	110
Tableau 6.6 — Analyse relationnelle des caractéristiques de genre, de propriété et de groupe linguistique comparées aux groupes socioprofessionnels.....	111
Tableau 6.7 — Les caractères constructifs selon les groupes d'occupants	112
Tableau 6.8 — Comparaison des emprunteurs de la SCPL et des marchés de construction avec la population du secteur	131
Tableau 6.9 — Comparaison du nombre de prêts dans le secteur, du nombre de prêts liés à des constructions retracées et du montant prêté.....	133
Tableau 6.10 — Le financement de la construction par la SCPL par aire morphologique	134
Tableau 6.11 — Distribution des montants prêtés par la SCPL.....	136

Liste des graphiques

Graphique 5.1 — Fonctions des bâtiments (m ²) de 1865 à 1927	59
Graphique 5.2 — Matériaux de structure et de revêtement des bâtiments (m ²) de 1865 à 1927	63
Graphique 5.3 — Matériaux de revêtement et formes des toitures en superficie construite (m ²) par année.....	65
Graphique 5.4 — Distribution (en nombre) des superficies des constructions résidentielles et de toutes les constructions du secteur	67
Graphique 6.1 — Évolution du nombre de marchés de construction recensé à Lévis de 1860 à 1907	117
Graphique 6.2 — Comparaison de l'évolution des actifs des sociétés de constructions et des intermédiaires financiers au Canada selon (Neufeld, 1972)	122
Graphique 6.3 — Prêts consentis par la SCPL (nombre et montant)	129
Graphique 6.4 — Variation du montant moyen des prêts par année (\$)	129
Graphique 6.5 — Prêts consentis par la SCPL selon les mois, en nombre et en dollars	130

Liste des figures

Figure 2.1 — schématisation des relations dans le système construction – société	5
Figure 3.1 — schématisation des objectifs de la recherche.....	6
Figure 3.2 — graphiques décrivant les caractéristiques des auteurs des textes recensés	7
Figure 3.3 — Brand (1994) : la construction dans le temps.....	15
Figure 3.4 — schéma de la construction progressive du cadre conceptuel.....	21
Figure 4.1 — Légende de la carte de 1927	36
Figure 5.1 — Extraits annotés du « Plan de la Seigneurie de Lauzon » (Lambert 1828) (haut) et de la carte (Bouchette 1832) (bas).	46
Figure 5.2 — Église épiscopaliennes construite en 1818 (BAnQ 1904).....	47
Figure 5.3 — l'auberge Labadie au pied de la côte du même nom dans le secteur du Passage (Henderson v.1875)	48
Figure 5.4 — Le projet de « ville d'Aubigny » (Lambert 1847).....	50
Figure 5.5 — Plan de « Ville d'Aubigny » (Inconnu 1850)	51
Figure 5.6 — les origines seigneuriales du système urbain de Lévis	52
Figure 5.7 — l'avenue Laurier menant de la rue Commerciale au traversier, un point de connexion intermodal (Roy v. 1910)	56
Figure 5.8 — le pont de glace change complètement le rapport de distance avec Québec (Cockburn 1833)	56
Figure 5.2.1 — graphe des relations entre toutes les caractéristiques constructives étudiées	71
Figure 5.2.2 — graphe montrant les regroupements de caractères (clusters).....	74
Figure 5.2.3 — trois regroupements (grappe ou clusters)	75
Figure 5.3.1 — schéma de reconstitution du système formel par la comparaison des descripteurs urbains et de la distribution spatiale des caractères constructifs	77
Figure 6.1 — Illustration de la présence amérindienne au pied de la falaise lévisienne. R.A. Sproule. 1832. Vue de Québec à partir de la pointe Lévis. Bibliothèque et archives Canada, MIKAN 2895994.....	90
Figure 6.2 — Page frontispice et première page du prospectus Levis 1912	95
Figure 6.3 — Le Collège de Lévis vers 1855. Image : Auteur inconnu, BAnQ, 03Q_P600S6D3P27.....	96
Figure 6.4 — Le secteur d'étude dans son contexte régional, au sein de la seigneurie de Lauzon, dans le comté de Dorchester, face à la ville de Québec, carte de Bouchette (1832)	98
Figure 6.5 — La gare de l'Intercolonial à Lévis en 1909. Image : Canada. 1909. Quebec from Levis [P.Q.] Dept. of Mines and Resources. Bibliothèque et archives Canada. Mikan 3329928.....	100
Figure 6.6 — Gare de la compagnie des chars électriques, rue Fraser. Image : A.R. Roy. v1910. BAnQ Banq_03Q_P600S6D3P48.....	101
Figure 6.7 — diagramme des ensembles de données de la SCPL	134
Figure 6.8 — La maison de dame Luce Samson selon Google Street View (2015). Un étage a été ajouté depuis la construction initiale.....	137
Figure 6.9 — Le jumelé en briques de Joseph Tanguay (Google Street View, 2015)	138
Figure 6.10 — La maison des sœurs Lefebvre au coin des rues Carrier et Wolfe (à gauche) et leur projet spéculatif sur la rue Wolfe (à droite). Les deux images sont tirées de Google Street View (2015).....	139
Figure 6.11 — Exemple d'un bâtiment type financé par la SCPL (photo par l'auteur, 2015).....	142

Liste des abréviations et des sigles

BAnQ : Bibliothèque et Archives nationales du Québec

SCPL : Société de construction permanente de Lévis

SIG : système d'information géographique

À Andréanne

Rapport.Gratuit.Com

Remerciements

Merci au Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (CRSH), au Fonds de recherche du Québec – Société et Culture (FRQSC), à la fondation québécoise du patrimoine et à Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ) pour leur soutien financier. Merci également à BAnQ pour ses collections impressionnantes, accessibles en ligne.

Merci à François pour la confiance, la perspective et la passion.

Merci à ma famille, mes amis et mes collègues pour leur soutien et leurs « quand est-ce que tu finis ? » à la fois inquiets et motivants.

Merci spécialement à Andréanne, à la fois interlocutrice stimulante, public exigeant, jeune chercheure au brillant avenir et amoureuse attentionnée.

1 Introduction

Contexte et pertinence de l'étude

Cette étude vise à caractériser la construction résidentielle du quartier Notre-Dame à Lévis, depuis la fondation de la paroisse du même nom en 1851 à la veille de la Grande Dépression, en 1927. L'approche est basée sur la notion de système technique, mise de l'avant par Moe et Smith (2012), qui place la construction dans une relation indissociable avec l'évolution de la société. Cette démarche répond par le fait même à l'appel de Pierre Gauthier (2004) qui suggérait de conjuguer des approches « internalistes » et « externalistes » aux chercheurs intéressés à saisir les logiques structurelles d'un phénomène bâti donné¹.

Afin d'analyser les caractéristiques sociales et formelles des bâtiments du secteur, un système d'informations géographiques (SIG) est construit à partir de nombreuses sources d'archives cartographiques et notariales. Ce regard systémique et systématique sur les constructions du quartier permet évidemment de décrire l'évolution de la construction résidentielle, mais elle révèle surtout les moteurs formels et sociaux de ces changements. Il s'agit là de la motivation première de ce mémoire : comprendre le processus de choix impliqué dans le projet d'architecture. Faire l'histoire du projet sous l'angle de la construction résidentielle est le révélateur choisi pour illustrer cette question.

1.1 Pourquoi étudier la construction ?

L'échelle constructive est une part essentielle de l'architecture : pour habiter, il faut construire. L'étude de la construction permet de dépasser certaines constatations de surfaces basées sur des analyses qui se cantonnent au style et à l'esthétique. Par exemple, on peut respecter l'allure d'un style noble avec des matériaux et des techniques pauvres ou inversement. Ces relations entre construction et représentation révèlent des informations cruciales sur l'état et les ambitions du concepteur et du propriétaire. C'est pour les découvrir que nous étudierons le bâti jusqu'au détail de la construction.

Faire l'histoire de la construction, c'est conjuguer les histoires de la technologie et de la culture. Selon l'historien de la construction Antoine Picon (2005), de ce mariage unique naît une occasion singulière d'exposer la dimension matérielle de la culture, car d'un côté, l'histoire de la technologie n'a pas cette richesse qui vient avec

¹ Nous verrons plus en détail dans le chapitre 3 que les approches internalistes mettent en relation les différentes échelles de la forme bâtie alors que l'externalisme se concentre sur les liens entre forme et société.

un regard sur l'esthétisme et, inversement, les approches en histoire de l'art (histoire culturelle) négligent trop souvent les contraintes factuelles inhérentes aux choix constructifs.

Construire implique donc un processus de choix négociant technologie et culture. D'un côté, le concepteur doit choisir selon des critères factuels comme le coût, la durabilité et la performance ; de l'autre, des préférences culturelles interviennent : notamment l'esthétisme et la valeur de représentation². Ces deux ensembles de critères sont ensuite pondérés par le concepteur qui fixe ses priorités sous la forme d'un bâtiment. Étudier l'architecture jusqu'au détail de la construction permet de révéler ces mécanismes de priorisation.

De manière analogue, le concept de système technique proposé par les architectes Moe et Smith (2012) décrit la construction comme le volet technique — au sens de *technics* de Lewis Mumford (1963) — de l'architecture et qu'il place impérativement en relation avec la société. Ce système technique est ainsi à la fois une construction sociale et un facteur influençant la société. L'étude entend donc faire l'histoire de la construction du quartier Notre-Dame de manière à comprendre la production de la forme bâtie, mais aussi pour fournir un éclairage nouveau sur l'histoire de la société lévisienne. Lévis, ville nouvelle fondée au milieu du 19^e siècle, puis propulsée autant brièvement que rapidement par l'industrialisation, offre un point de vue unique et inexploré sur la relation entre le choix constructif et des mouvances socio-économiques exacerbées par les changements socioéconomiques.

1.2 Le bâti résidentiel : une vision d'ensemble

Qu'on le nomme « bâtiment ordinaire » (Ennals et Holdsworth 1998) ou « bâti de base » (Caniggia 2000), le bâti résidentiel est beaucoup plus important, en termes de nombre et de représentativité, que le reste de la production architecturale. Cela va de soi puisqu'elle répond à un besoin humain essentiel : se loger. Pourtant, comme François Dufaux (2000), nous déplorons que la littérature en histoire de l'architecture se concentre sur les constructions publiques et institutionnelles. En d'autres mots, elle étudie l'architecture des élites qui est monumentale et d'exception. Or, dans ces projets et dans ces études, les enjeux de ressources et de savoir-faire sont la plupart du temps marginalisés par rapport au rôle de représentation de la composition architecturale. Le monument est étudié comme un véhicule ou un témoin des idées artistiques, politiques ou sociales, sans porter attention à sa nature de produit technique et économique issue d'une société matérielle. En négligeant les bâtiments résidentiels communs, on occulte leur relation avec la société et leur importance dans l'histoire de

² L'architecture est à la fois un objet technique répondant à un besoin physique (se loger) et un objet social négociant l'image de ses occupants projetée sur le monde. Par valeur de représentation, nous entendons donc ici la portion du projet qui prend l'architecture comme moyen de positionnement social. En ce sens, on peut donc voir l'architecture comme un moyen d'expression, à l'image du vêtement.

l'architecture, voire dans l'histoire humaine. En négligeant l'étude de la construction, on oublie l'importance d'une série de décisions micro-économiques et individuelles dans le processus de production du bâti.

L'habitat concerne pourtant l'ensemble de la population. Riches ou pauvres, femmes ou hommes, puissants ou dominés ; tous doivent se loger. La vision globale proposée dans cette étude nous offre la chance de comprendre les dynamiques socio-constructives dans une perspective inclusive, systématique. À l'aide du SIG, nous irons cogner à chaque porte et décrirons chaque bâtiment. Étudier le bâti résidentiel permet de traiter un vaste nombre de cas qui illustrent à la fois les choix plus récurrents et les plus exceptionnels. Ainsi, il nous sera possible d'évaluer les différences et similitudes dans les priorités des différents groupes sociaux à travers les différentes périodes étudiées. Comme le suggérait Martin (1999), l'étude de l'habitation « fait parler les sans-voix ». Elle ajoute le point de vue des gens ordinaires logeant dans des bâtiments ordinaires aux perspectives plus ciblées déjà développées.

1.3 Le quartier Notre-Dame de Lévis de 1851 à 1927

L'hypothèse posée à l'aide de la littérature veut que les changements sociaux se répercutent sur la forme bâtie. Or le phénomène constructif est un phénomène nécessairement localisé qui est conditionné par les matériaux et savoir-faire locaux (Picon 2008). Notre étude se doit donc d'être contextualisée, préférablement dans un milieu dont les mutations rendront plus évidentes les relations entre société et construction.

C'est donc l'intensité des changements amenés par l'urbanisation et l'industrialisation rapide de la ville de Lévis de 1851 à 1927 qui a motivé le choix de la période d'étude. Tout commence avec la fondation de la paroisse en 1851, puis l'arrivée du chemin de fer du Grand Tronc en 1854 et l'incorporation de la Cité de Lévis en 1861 (Samson, Héroux et al. 1996). Le train intègre la jeune ville au réseau ferroviaire continental et permet le développement de l'industrie, notamment la construction navale, les scieries et les fonderies. Cette effervescence économique fait rêver les Lévisiens qui se voient habiter la Brooklyn de Québec (Roy 1898). Au niveau régional, la population du comté double durant la période de 1851 à 1881, passant d'environ 15 000 à 30 000 personnes. Dès 1871, cette poussée mènera Lévis au 3^e rang des villes industrielles de la province de Québec, après Montréal et Québec, ce qui entraîne des changements rapides dans l'économie de la région. Nous tenterons d'en comprendre les impacts sur l'environnement bâti.

Spatialement, notre recherche se concentre sur le quartier Notre-Dame-de-la-Victoire, noyau villageois de la première paroisse catholique du même nom érigée en 1851. Ce quartier deviendra une décennie plus tard le cœur de la nouvelle ville. Il correspond aujourd'hui au Vieux-Lévis. Dans l'actuelle ville de Lévis, environ 10 % du bâti existant est considéré comme patrimonial (Service du patrimoine 2008). Ceci représente plus de 4700 bâtiments, une grande part de ceux-ci est située dans le secteur étudié. Cela conforte notre choix de secteur,

mais dans une perspective actuelle, cela peut s'avérer problématique puisque les quartiers centraux de la ville sont aujourd'hui soumis à des pressions immobilières (Cayer 2014). Préservation et mise en valeur font alors obstacle au développement. Selon Jean-Claude Marsan, architecte et professeur, cela est dû au fait que : « [...] nos sociétés sont passées d'un patrimoine de contemplation à un patrimoine d'utilisation. » (Drouin 2014). Ainsi « utilisé », le patrimoine doit subir les pressions du confort et de la rentabilité. Sans compter que le patrimoine doit aussi remplir une fonction de représentation témoignant notre relation avec le passé. Cette utilisation du patrimoine appelle une valorisation informée.

Or, selon Larochelle (2010) et l'organisme Action Patrimoine (2012), la connaissance des caractéristiques essentielles du bâti permet d'établir des mécanismes de mise en valeur du patrimoine. Ces mécanismes pourraient autoriser certaines modifications dans la mesure où elles ne sont pas considérées comme aliénantes en vertu des caractères essentiels, et ainsi permettre une adaptation du patrimoine. Ces deux auteurs suggèrent l'utilisation de l'analyse typo-morphologique et d'outils de lecture cognitifs de la ville et du bâti pour établir la caractérisation du bâti patrimonial. La caractérisation de la construction résidentielle, comme entendu pour ce mémoire, met à profit ces méthodes et vise à être utile à l'adaptation des mécanismes de mise en valeur du patrimoine bâti.

2 Objectifs

Buts de l'étude

2.1 Objectif principal

Trouver les moteurs des choix constructifs des Lévisiens du quartier Notre-Dame de Lévis dans l'interprétation du système forme-société selon la période de 1851 à 1927 (relation n° 4 sur la Figure 2.1).

2.2 Objectifs secondaires

- A) Caractériser le sous-système formel (relation n° 1 sur la Figure 2.1).
- B) Caractériser le sous-système social et ses influences sur le sous-système formel (relations n° 2 et 3 sur la Figure 2.1).

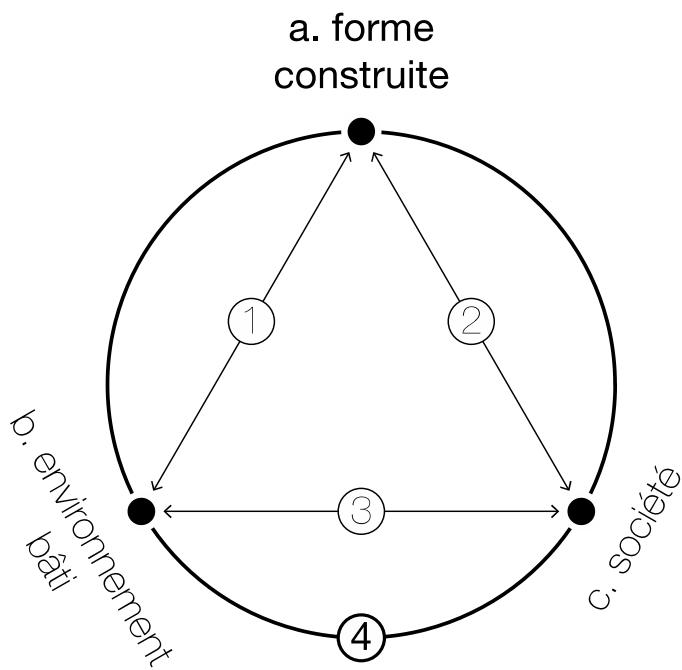


Figure 2.1 — schématisation des relations dans le système construction – société

³ Cadre conceptuel et méthodologique

Regards sur l'étude de la forme bâtie et la construction

Le projet de recherche vise à analyser le choix en construction selon une perspective historique. Dans l'introduction, il a été établi que cette compréhension n'est possible que par une mise en relation de la forme construite avec la société qui la supporte. Ce chapitre explore la littérature pour la composition d'un cadre conceptuel et méthodologique.

Nous synthétiserons d'abord les approches des auteurs en retraçant leurs conceptualisations de la forme. Plusieurs visions cohabitent dans le domaine multidisciplinaire de l'étude de l'environnement bâti. Ainsi, le cadre théorique est mis en place à partir des contributions de Gauthier (2003), de Glassie (1975), de Brand (1994), d'Habraken (1998) ainsi que de Moe et Smith (2012). Ensuite, ce sont les moyens de la recherche qui seront scrutés. Un cadre méthodologique rassemblera les méthodes, les outils et les variables les plus pertinentes à notre étude.

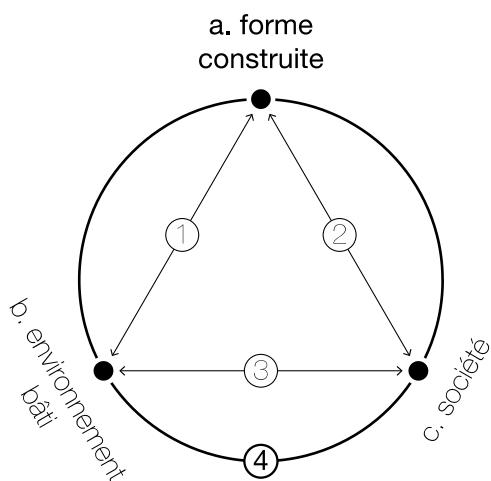


Figure 3.1 — schématisation des objectifs de la recherche

Ce mémoire se veut une étude systémique sur la construction résidentielle. Or, aucune recherche recensée ne met de l'avant à la fois une approche systémique et un intérêt centrés sur la construction résidentielle. La schématisation des objectifs, montrée par la Figure 3.1, illustre quatre relations entre forme et société. La première lie la construction aux autres échelles de l'environnement bâti (territoriale, urbaine ou architecturale). La deuxième et la troisième connexion concernent l'environnement bâti et les facteurs sociaux qui l'influencent, qu'ils s'agissent de l'échelle constructive (n°2) ou d'une autre (n°3). Finalement, le quatrième lien illustre l'approche systémique privilégiée dans le mémoire. Elle englobe et intègre les trois précédentes dans un système qui permet d'appréhender la forme construite autant dans ses rapports avec le reste de l'environnement

bâti qu'avec les facteurs sociaux. Nous verrons, à travers la revue de la littérature, qu'un travail de synthèse est nécessaire pour mettre en place une telle conceptualisation systémique appliquée à la construction.

3.1 Revue de la littérature : les auteurs étudiés

Trente-six textes ont été recensés. On compte au total 28 auteurs différents. Deux fournissent davantage de contributions : François Dufaux (4) et Pierre Gauthier (5). Ils sont tous deux des architectes et professeurs québécois, ce qui illustre bien l'allure générale de la sélection de textes résumée par la Figure 3.2.

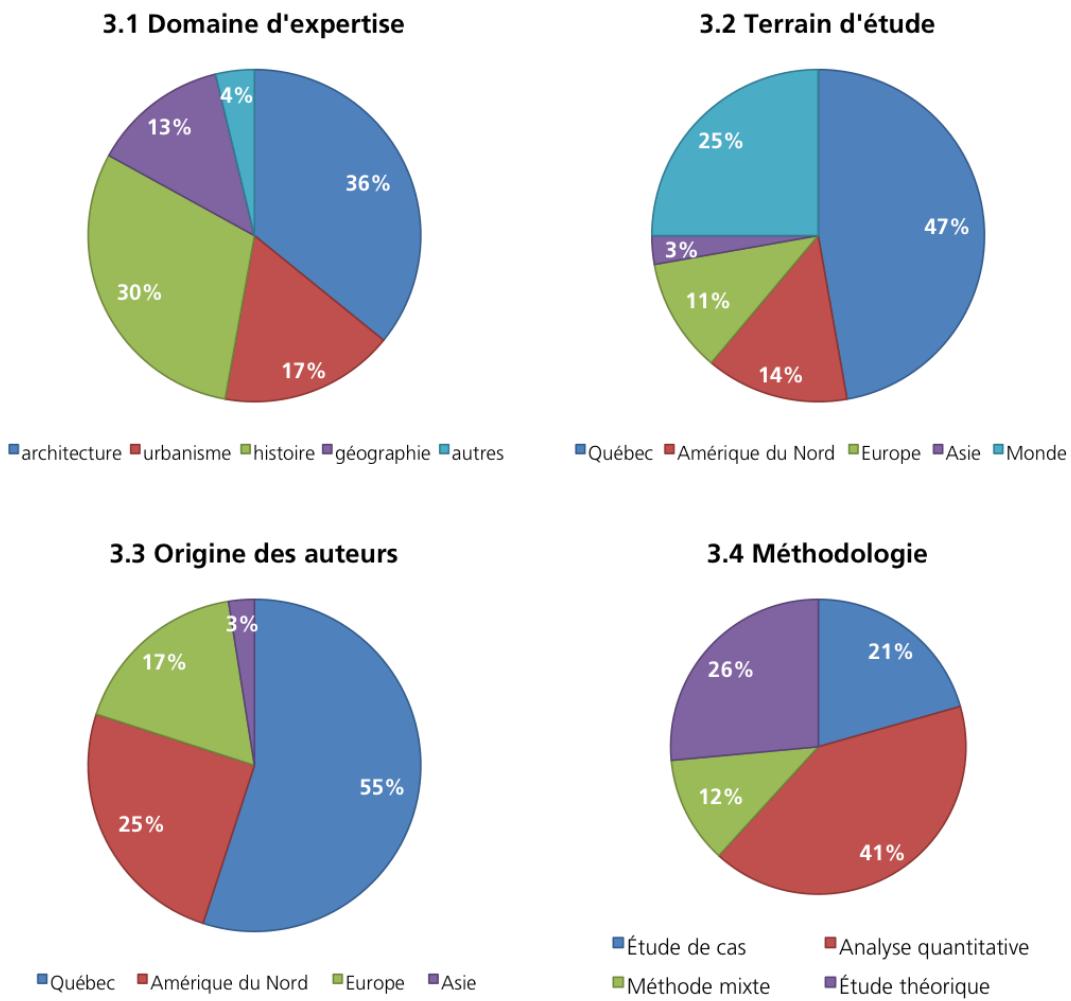


Figure 3.2 — graphiques décrivant les caractéristiques des auteurs des textes recensés

Une forte proportion des textes est écrite par des auteurs dont le domaine d'étude est directement lié à l'architecture (36 %) dont la majorité sont des architectes au sens professionnel. On verra toutefois plus loin qu'une diversité de contributions provenant de chercheurs aux profils variés sera mise à profit, particulièrement pour l'élaboration du cadre méthodologique. En effet, des méthodes issues des études urbaines, de l'histoire de l'art et de la géographie se montreront fort utiles à l'analyse de l'habitat lévisien. En fait, la pluridisciplinarité

est légion parmi les textes. Une très grande part des auteurs (15 sur 36) ont des formations et des intérêts qui transcendent les frontières d'au moins deux disciplines entre l'architecture, l'urbanisme, la géographie, l'histoire ou la sociologie. Aussi, la majorité des géographes s'identifie comme géographes historiens (*historical geographer*). Si ce n'est pas simplement l'auteur qui a une formation double, c'est par l'association de deux expertises que la pluridisciplinarité s'établit. Ce type de collaboration est présent dans deux travaux : Dufaux et Olson (2014) et Gauthier et Gilliland (2006). Ils sont écrits par des architectes, Dufaux et Gauthier, et des géographes, Olson et Gilliland.

	Relation étudiée				Approche			Échelle (forme)			Échelle (social)		Terrain d'étude	Méthodologie	Affiliation géographique des auteurs	Domaine d'étude						
	descriptif	1	2	3	4	Int.	Ext.	Sys.	Ville	Bâti	Constr.	tr.	Bâti									
étude visée					X				+	++	+++	+++	+	Lévis (Q)	cas + quantitatif							
<i>Auger + Roquet (1998)</i>	x								+/-	+++				Québec	cas	Québec	architecture					
<i>Bernier (1978)</i>		x							+	++	+++			Québec	quantitatif	Québec	histoire					
<i>Bouchard, chap. 3 (1996)</i>	x					-	-	-	-	-	-		+++	Québec	quantitatif	Québec	histoire et sociologie					
<i>Bourque (1991)</i>		x	x						+	+	+++			Québec	quantitatif	Québec	histoire					
<i>Brand, chap. 2 (1994)</i>				x					+++	++				théorique	É.-U.		autre					
<i>Dufaux (2000)</i>	-								+	+++	+			Québec	quantitatif	Québec	architecture + urbanisme					
<i>Dufaux, chap. 3.3 (2007)</i>	-								+	+++	+			Québec	quantitatif	Québec	architecture + urbanisme					
<i>Dufaux, chap. 4.2 (2007)</i>	-								+++					Québec	quantitatif	Québec	architecture + urbanisme					
<i>Dufaux + Olson (2014)</i>					x				++	++	+			Québec	cas + quantita	Québec	arc. + urb. + hist. + géo.					
<i>Ennals + Holdsworth, Intro (1998)</i>		x								++				++	Canada	cas	Canada	géographie historique				
<i>Gauthier (1997)</i>	-								+++	++	+			++	Québec	quantitatif	Québec	architecture				
<i>Gauthier (2003)</i>	-	x							+++	++	+			++	Québec	quantitatif	Québec	architecture + urbanisme				
<i>Gauthier (2004)</i>														-	théorique	Québec	architecture + urbanisme					
<i>Gauthier + Gilliland (2006)</i>									+++	+					QC + CAN	QC + CAN		arc. + urb. + géo.				
<i>Gauthier + Li (2014)</i>	-								+++	+++					++	Chine	cas + quantita	QC + Chine	architecture + urbanisme			
<i>Giebelser (2012)</i>	x								+/-	+++	+/				Allemagne	quantitatif	Allemagne	architecture				
<i>Glassie (1979)</i>			x							+++					É.-U.	quantitatif	É.-U.	histoire				
<i>Habraken (1998)</i>			x						+++	+++	++						Pays-Bas + É.	architecture				
<i>Heitor et Alegre (2013)</i>		x							++	++	+				Portugal	cas	Portugal	architecture + histoire				
<i>Hillier + Hanson, Intro (1984)</i>	-	x							+++	+++					+++	-	G.-B.	architecture + urbanisme				
<i>Lachance (1999)</i>		x								+	+	+++				Québec	quantitatif	Québec	histoire			
<i>Lessard + Marquis (1972)</i>		x								++		+/-				Québec	cas	Québec	histoire			
<i>Lessard et Vilandré (1974)</i>	x								+++	+++						Québec	cas	Québec	architecture + histoire			
<i>Martin, Intro (1999)</i>		x							+++	+						+++	Québec	cas + quantita	Québec	histoire		
<i>Milbauer (2004)</i>			x							+++						+++	É.-U.	quantitatif	É.-U.	géographie		
<i>Moe + Smith, Intro (2012)</i>			x							++	+++						É.-U.	quantitatif	É.-U.	architecture		
<i>Moretti (2005)</i>	-	x							++	+++							+	théorique	Québec	architecture		
<i>Morisset (1949)</i>		x								++	+						+	théorique	Québec	histoire		
<i>Noble (2000)</i>		x									+						+	É.-U.	quantitatif	É.-U.	géographie historique	
<i>Noppen + Morisset (1998)</i>		x								+	++	+					++	Québec	cas	Québec	histoire	
<i>Picon (2008)</i>		x																	France + É.-U.	théorique		
<i>Rilling (2001)</i>			x																É.-U.	cas + quantita	É.-U.	histoire
<i>Sanchez Vibæk, chap. 2 (2014)</i>	x																	Europe	cas	Danemark	architecture	
<i>Schoenauer (1981)</i>		x								++	++	+						Québec	cas	Québec	histoire	
<i>Traquair (1947)</i>	x																	Québec	cas	Québec	architecture	
<i>Whitehand et al. (1999)</i>	x									+								G.-B.	quantitatif	G.-B.	géographie	

Tableau 3.1 — synthèse des informations comparées dans la recension systématique

La provenance géographique des auteurs peut être fractionnée en trois grands blocs. La majorité des textes vient du Québec (55 %). Les travaux internationaux sont divisés à peu près équitablement entre le reste de l'Amérique de Nord (25 %) et l'Europe (17 %). Il est toutefois nécessaire de noter que plusieurs contributions québécoises, celles de Gauthier et de Dufaux, sont en partie inspirées d'une tradition italienne d'étude de l'environnement bâti : la typo-morphologie telle que fondée dans les années 1950 par Saverio Muratori.

Le contexte géographique de la recherche diffère parfois de l'origine de l'auteur. Dans la plupart des cas, le premier est plus large, même planétaire. On compte en effet neuf textes qui visent une portée que l'on pourrait qualifier d'universelle, ou du moins d'occidentale. Il s'agit de propositions théoriques qui explorent toutes des conceptualisations de l'environnement bâti. Celles-ci ne s'attardent pas à un objet précis, mais tentent bien de

décrire la réalité construite de manière globale. À l'opposé, certains travaux se concentrent sur des sujets beaucoup plus ciblés. Par exemple, les recherches de Dufaux concernent surtout l'environnement bâti montréalais. Pour les autres, le contexte géographique est grossièrement le même que celui de l'auteur. Finalement, près de la totalité des textes recensés sont écrits par des chercheurs (Ph.D.) qui étaient affiliés à une université au moment de la publication (82 %). Le reste est composé d'étudiants ou de chercheurs indépendants.

La grande variété des méthodologies et des approches, de même que la présence de plusieurs travaux multidisciplinaires, met en lumière le dynamisme et la jeunesse du domaine d'étude. Une discipline est en quelque sorte en train de se construire par l'assemblage et l'association de plusieurs expertises complémentaires. L'environnement bâti est un sujet complexe qui commence tout juste à être étudié comme un système, il est donc attendu qu'un cadre conceptuel est à construire sur mesure pour les besoins de ce mémoire.

3.2 Forme et société : différentes positions ontologiques

Selon le dictionnaire Multi, l'ontologie est la « *partie de la métaphysique qui étudie l'être dans son essence* ». Gauthier et Gilliland (2006) utilisent ce type d'étude philosophique pour construire un axe de comparaison des différentes approches en morphologie urbaine. Ce modèle d'analyse sera repris pour comprendre plus largement les positions ontologiques des textes recensés en rapport à l'environnement bâti.

La méthode complète de Gauthier et Gilliland comporte deux axes qui permettent de classer les propositions sur un plan. En plus des positions ontologiques, ils évaluent les intentions des contributions. Ils discernent ainsi les approches cognitives et normatives. La première, que l'on pourrait aussi nommer « *explicative* » a pour but d'expliquer la forme de la ville alors que l'étude normative est plutôt préoccupée par les principes et normes à appliquer pour la planification urbaine. Cet axe n'est pas retenu dans la présente recension puisque les études retenues sont toutes étudiées pour leur orientation explicative. Elles seront synthétisées pour encadrer la *compréhension* du phénomène de la construction résidentielle. Les prétentions normatives des textes ne sont pas explorées puisque celles-ci concernent la *planification* de l'environnement bâti. La comparaison de la littérature selon une dichotomie cognitif/normatif n'est donc pas pertinente pour notre étude qui cherche des théories, outils et modèles expliquant la nature du bâti et sa relation avec la société.

C'est donc sur les positions ontologiques que prennent les auteurs face à l'environnement bâti que nous nous pencherons. Sur cet axe, Gauthier et Gilliland identifient deux perspectives d'analyse : l'*internalisme* et l'*externalisme*. Le Tableau 3.1 montre, entre autres, un résumé de l'analyse des textes recensés selon ces deux pôles. Seuls les points cruciaux seront soulevés ici.

Selon Gauthier et Gilliland (2006), une approche internaliste considère l'environnement bâti comme un système autonome à l'intérieur duquel interviennent un ensemble de règles qui dictent son développement et sa transformation. Posé ainsi, l'environnement bâti peut être étudié en lui-même et pour lui-même afin d'y trouver les logiques et de tenter de recréer ce qui serait le système global qui en commanderait l'évolution. Le lien no 1 sur la Figure 3.1 demande une approche internaliste puisqu'il unit deux échelles de la forme bâtie et vise à exposer les logiques qui orientent leurs développements conjoints. Dans les textes, ce lien n'est fortement exploré que chez Whitehand (1999), car il s'agit de la seule étude recensée qui mette en relation la construction avec d'autres échelles. Cela n'exclut pas que plusieurs auteurs aient recours à des concepts internalistes. Simplement, ils l'appliquent aux liens entre les échelles architecturales et urbaines, voire territoriales.

Une approche externaliste, quant à elle, considère plutôt l'environnement bâti comme un produit social. Dans ce paradigme, les logiques des transformations du bâti doivent donc être trouvées dans ses relations avec la société. Cette approche permet de comprendre la place du bâti dans le système social, comme dans les cas des liens n° 2 et 3 dans la Figure 3.1. En analysant les textes recensés, il est clair que la position externaliste est moins présente chez les architectes. Ce sont plutôt les historiens et géographes qui l'utilisent. Ceci concorde avec les observations de Gauthier et Gilliland.

En somme, l'approche internaliste explore les logiques des choix inhérents un environnement bâti considéré comme un produit matériel. La perspective externaliste retrace les conditions qui influencent ces choix de même qu'elle les pose comme les reflets des réalités sociales, culturelles et économiques. La combinaison de ces deux points de vue a le potentiel de lier la production matérielle de l'environnement bâti aux grandes manifestations de la société : culture, économie, politique, etc.

3.2.1 Internalisme

Dans les textes analysés, l'approche internaliste se révèle très utile et efficace pour décrire la réalité bâtie, notamment celle de la construction. On peut le remarquer entre autres dans les travaux de Auger et Roquet (1998), de Giebelner (2012) et de Whitehand (1999). Ces trois travaux parviennent à démontrer l'aspect systémique de la forme dans les relations entre la construction et les autres échelles du bâti. C'est d'ailleurs là leur qualité première en tant que contributions internalistes. Cependant, à la lecture de ces contributions une question demeure à tous les coups en suspend : quels facteurs expliquent la réalité si précisément décrite ? Il faudra aller chercher du côté des externalistes pour répondre à cette question.

La typomorphologie, en tant que discipline, étudie également l'environnement bâti selon un point de vue internaliste. Grossièrement, l'idée centrale de cette discipline datant des années 1950 est qu'il existe, et a existé dans l'histoire de l'édification du bâti, des ensembles de règles consacrés adoptés par les constructeurs. Cet ensemble de conventions, cette idée de la maison, est appelé type. Dans une synthèse non publiée, GianPiero

Moretti (2005) définit les concepts clés de la discipline à l'aide des écrits de plusieurs de ces auteurs importants. De ces définitions, j'en retiendrai trois, particulièrement pertinentes.

Premièrement, le processus typologique permet de représenter la transformation et l'agrégation des types d'habitation dans un fonctionnement logique lié à l'évolution sociale. Cannigia et Maffei écrivent que ce processus procède par « adaptations capillaires ». Ceci fait en sorte que pour saisir concrètement les mutations des types, il faut prendre du recul et comparer des spécimens relativement éloignés dans le temps. Si un tel concept permet en réalité de lier forme et société, il est rarement mis à profit dans toute sa richesse dans la littérature analysée. Le plus souvent, le processus typologique est reconstitué sans tenir compte des changements sociaux qui l'ont forcément engendré. Il est donc compris non pas comme un système lié au social, mais comme une simple généalogie de la forme.

Deuxièmement, l'idée d'une conscience spontanée est cruciale dans la théorie typo-morphologique d'étude du bâti. Un constructeur opérant selon une conscience spontanée adopte une pratique constructive et architecturale conforme « à la substance sociale héritée » (Moretti 2005, 6). Le concepteur ainsi informé par la tradition possède une connaissance immédiate et synthétique de la manière de construire : il maîtrise d'emblée le type. Ce mode de fonctionnement du concepteur est prédominant dans les périodes d'équilibre, ce qui est en accord avec le modèle de l'innovation de Glassie qui sera présenté plus loin. Cette conscience spontanée peut aussi être appelée culture du bâti. Chez Glassie, elle sera nommée compétence. En somme, c'est une sorte d'état de nature constructif, une période stable durant laquelle un savoir-faire commun et ancestral répond d'emblée aux problèmes posés par le projet d'architecture.

La conscience critique est en quelque sorte l'opposé de son homologue spontané. La conception et la construction en état de conscience critique obligent le sujet à choisir ce qu'il doit faire. Ce choix n'est pas délibéré, mais bien causé par une instabilité des codifications sociales. En revenant à notre recherche, nous pouvons comprendre la pertinence de la sélection de la période. Notre but étant de saisir la nature systémique de la construction à travers les choix des constructeurs, il est tout avisé d'étudier une époque de mouvements socio-économiques. Ainsi, nous serons en mesure d'observer dans la production de l'espace, les processus de décision inhérents à une période de conscience critique.

D'un autre point de vue, cet état critique peut aussi représenter la position du chercheur qui tente de retrouver les traces d'un type qui n'a jamais été consigné de manière officielle ou pérenne. La reconstitution d'une typologie historique oblige l'interprétation des preuves matérielles et une posture critique par rapport à celles-ci. C'est ce travail de conscience critique que nous sommes appelés à faire.

En résumé, ce dont traitent ces approches internalistes, c'est du système de l'environnement bâti. Par contre, elles n'abordent pas le niveau supérieur : la relation entre ce système de l'environnement bâti et les déterminants sociaux. Une conceptualisation internaliste considère bel et bien cette question, mais d'une manière particulière et surtout, autonome. Il s'agit d'une théorie de l'espace nommée *space syntax* développée par Hillier et Hanson (1984). Celle-ci affirme que l'espace est formé par un processus aléatoire lui-même informé par des contraintes. Ces contraintes sont déterminées par les besoins sociaux. Tout comme nous le verrons plus tard avec Moe et Smith, Hillier et Hanson considèrent étroitement la relation entre société et forme bâtie. Leur travail s'attarde cependant spécifiquement à théoriser la forme bâtie comme produit d'une relation et non la relation elle-même. Ainsi, bien qu'une parenté puisse être trouvée entre le cadre théorique développé dans ce travail et la proposition des auteurs, peu d'éléments conceptuels seront retenus directement du travail strictement internaliste de Hillier et Hanson.

3.2.2 Externalisme

La relation entre la construction et la société est primordiale dans la conceptualisation de mon étude, il est donc clair qu'une approche strictement internaliste ne parviendrait pas à répondre entièrement à mes objectifs de recherche. En modélisant de manière abstraite la construction et plus largement l'environnement bâti, une telle approche permet de comprendre sa réalité interne, ou son essence. Elle n'amène pas à explorer la vie sociale de cette réalité interne. Dans un plaidoyer pour une démarche mixte, Gauthier (2004) écrira qu'un point de vue strictement internaliste révèle en détail l'évolution de la forme, mais laisse le « moteur » de ce changement dans l'obscurité.

On pourrait dire que les approches spécifiquement externalistes se penchent justement sur ce moteur. En analysant les aspects sociaux de la construction ou de l'environnement bâti, elles arrivent à comprendre l'influence des premiers sur les seconds. Par contre, elles ne décrivent pas, ou avec très peu de détail, le bâti lui-même. Ceci mène à des études qui considèrent de façon limitée ou superficielle la caractérisation du bâti.

Parmi le corpus analysé, on peut citer en exemple des classiques de l'historiographie architecturale québécoise comme l'Encyclopédie de la maison québécoise de Lessard (1972) et L'Architecture en Nouvelle-France de Morisset (1949) ou les ouvrages de Bernier (1978), Heitor et Alegre (2013) ou de Noble (2000). Ces ouvrages sont plutôt de nature descriptive et leurs analyses ne sont basées malheureusement que sur quelques cas et constituent bien souvent plus des opinions éclairées que des conclusions scientifiques. Bernier et Noble quant à eux caractérisent la construction uniquement à l'aide du matériau de la structure du bâtiment. Heitor et Alegre présentent quelques éléments ponctuels tels des systèmes de construction comme des types de structures ou encore des méthodes comme la préfabrication. La trame narrative de leur travail est plutôt l'histoire

des idées en architecture et en technologie. Dans leur discours, la forme répond aux idées, elles ne présentent donc pas de synthèse de la construction des bâtiments qu'elles analysent.

Comme nous l'avons vu, l'approche externaliste est particulièrement bien représentée parmi les historiens. L'un des plus intéressants pour notre étude est certainement l'historien de la construction Antoine Picon. Dans son travail, il relie très clairement la construction à des tendances sociales historiques (Picon 2005, Picon 2008). Par contre, il s'intéresse au phénomène constructif pour comprendre la diffusion des idées, des techniques et des innovations, et non pas pour décrire directement la nature d'un système précis. Ainsi, il fait l'histoire de la construction comme celle du phénomène intellectuel qu'elle est et non pas l'histoire du projet constructif avec ses enjeux précis et localisés. Son apport théorique est toutefois indéniable puisqu'il nous permet de placer la construction au sein de la culture matérielle, en rapport constant et direct avec le social.

Les approches externalistes en général aident à cerner les moteurs des changements constructifs en les mettant en relation avec l'histoire sociale, économique, politique ou culturelle. Par contre, elles accordent très peu d'importance à la caractérisation de la forme bâtie en elle-même ou dans ses relations entre les échelles. Elles tendent aussi à sous-estimer le poids des pratiques établies comme les traditions fondées sur les potentiels et limites des techniques et matériaux disponibles. Il semble donc que pour arriver à comprendre à la fois la place de la construction dans le système de la forme et sa relation avec le social, il faille combiner les deux visions dans une approche systémique qui conjugue l'internalisme formel et l'externalisme social.

3.2.3 Approche systémique

Une conceptualisation de la construction adopte de manière très intéressante une position que l'on pourrait, de prime abord, considérer comme externaliste. Moe et Smith (2012) posent l'architecture comme un système technique et, en ce sens, comme le produit d'une relation liant aux demandes sociales. Leur contribution ne tente pas de conceptualiser la forme architecturale en elle-même, mais bien sa relation externe avec la société. Les auteurs eux-mêmes s'incluent toutefois dans un tout autre axe, la pensée systémique. Cette approche épistémologique propose d'étudier les dynamiques des réseaux à grande échelle plutôt que de chercher à comprendre les causalités de relations linéaires. La pensée systémique n'est ainsi pas spécifiquement internaliste ou externaliste, elle tente en fait de combiner les deux. Le travail de Moe et Smith conceptualise ce système technique qu'est l'architecture, et en son sein, la construction. Cette perspective globale sur le phénomène est très pertinente pour la construction du cadre théorique.

Comme le but de mon travail est double — décrire de manière synthétique la construction de l'habitat lévisien et comprendre la raison des choix constructifs, c'est un système comprenant le moteur et la nature des choix que je dois tenter de révéler. Il me faudra donc suivre les indications de Gauthier (2004) et étudier conjointement les logiques internes de la forme et leurs relations avec les pratiques sociales. Une approche systémique, à la

fois internaliste et externaliste, est donc de mise. Autre que Moe et Smith (2012), cinq textes mettent de l'avant ce type d'approche, ceux de Gauthier (2004), Brand (1994), Glassie (1975), Habraken (1998) et Dufaux et Olson (2014).

Gauthier (2004) fait une relecture d'un concept fondamental de la typo-morphologie : le type. Il le définit comme une convention formelle et constructive ainsi qu'un produit social et historique. Cette reformulation du concept de type provient de la préoccupation de Gauthier d'adapter les outils d'une discipline traditionnellement européenne au contexte nord-américain, souvent moins structuré formellement que le tissu urbain plus ancien d'Europe. Dans cette optique, il propose que le type soit étudié conjointement par la morphologie, préoccupée par la forme, et la praxéologie, qui analyse les pratiques sociales. Cette proposition méthodologique se base sur une prémissse conceptuelle qui s'approche de celle de Hillier et Hanson : le « moteur du processus typologique » — le processus de formation du type — est social par nature. Il répond à une demande sociale, c'est-à-dire qu'il répond aux besoins et aux ambitions exprimés par la société et ses individus.

Là où leurs travaux diffèrent, est bien dans leurs propositions méthodologiques. En suggérant d'étudier à la fois les logiques internes de la forme à l'aide de la morphologie et l'influence des pratiques sociales sur la forme par la praxéologie, Gauthier se positionne en centre de l'axe internalisme/externalisme. Le but du mémoire étant de décrire comment la forme de la construction évolue en relation avec les pratiques sociales, la conceptualisation de la typo-morphologie de Gauthier sera retenue pour structurer le cadre théorique.

Pour Brand (1994), le bâtiment est un système dynamique et hiérarchique. Il propose un modèle du bâtiment fondé sur le temps. Comme le montre la Figure 3.3 qui reproduit le schéma de Brand, son modèle décortique le bâtiment en six couches interrelées évoluant à différents rythmes en fonction de contraintes physiques et de demandes sociales. Brand présente donc un système du bâtiment et en décrit les logiques internes. Ce système interne est cependant conditionné par un facteur externe fondamental, le temps, mais aussi par des demandes sociales plus contextuelles comme les courants stylistiques et les variations de la notion de confort. Chez Brand, le bâtiment est donc un système temporel dans lequel les différentes échelles sont liées par leurs durées de vie.

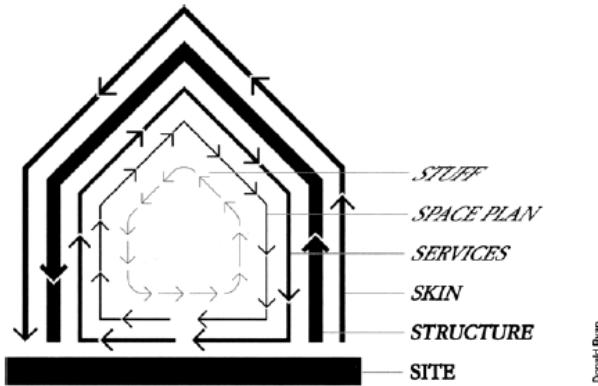


Figure 3.3 — Brand (1994) : la construction dans le temps

Henri Glassie (1975), spécialiste américain des études folkloriques (folk studies), développe une approche originale à l'étude de l'environnement bâti populaire dans une étude sur le bâti rural de la Virginie publié en 1975. Il conçoit une théorie de la compétence architecturale basée sur les travaux de l'anthropologue Lévy-Strauss, du psychologue Piaget et du linguiste Chomsky. Il avance que la conception des maisons populaires se fait à partir d'un répertoire géométrique. Ce répertoire serait modulé à l'aide d'une série de règles, ou idées, inconscientes. Les règles évoluent de la plus abstraite à la plus concrète selon l'avancement du processus de conception, elles constituent la compétence du concepteur populaire. À l'instar des règles de grammaire, elles sont utilisées de manière inconsciente, mais ne sont pas inconnues. Elles peuvent donc être comprises.

En étudiant ces règles, Glassie veut comprendre, non pas comment les maisons sont faites, mais plutôt comment elles sont pensées. C'est la différence principale entre cette contribution et celles se réclamant de la typomorphologie, comme les travaux de Gauthier ou de Dufaux. Une telle analyse demande de recomposer le processus de conception dans le sens inverse, de partir d'un ensemble d'objets construits pour remonter chaque étape selon la règle la plus abstraite. Il s'agit en fait de recomposer le processus de conception selon un schéma hiérarchique. Glassie mettra à l'épreuve sa théorie de la compétence en y soumettant quelque 200 maisons de la Virginie. Il arrive ainsi à recomposer 17 configurations types.

Selon Glassie, la compétence est divisée en trois systèmes distincts et indépendants : la syntaxe formelle (qu'il décrit), le système technique et le système ornemental. L'indépendance des systèmes est surprenante. Si on peut comprendre qu'il puisse ne pas y avoir de lien entre le style ornemental d'une porte et le matériau utilisé pour la structure, il est difficile de mettre de côté les liens qui peuvent exister entre le système technique (la construction) et la syntaxe formelle. Après tout, le système technique permet la réalisation matérielle du système formel. Il y a donc à tout le moins une relation de dépendance de la forme vers la construction. Évidemment, des limites technologiques peuvent aussi induire une relation de dépendance inverse, par exemple, en ce qui a trait aux portées des éléments structuraux et aux plans qu'il est ainsi possible d'adopter. La théorisation de

Glassie apparaît ainsi contestable dans ses ambitions systémiques. Par contre, elle fournit une description nouvelle, détaillée et applicable des logiques internes de la forme architecturale populaire.

L'ouvrage de Glassie met en relation le concept de compétence avec les demandes sociales pour expliquer le changement de l'architecture domestique populaire. Il propose un modèle du processus de changement des idées dans l'architecture populaire. L'idée globale est que les innovations sont intégrées à la tradition selon un souci d'équilibre. Le modèle est composé de trois phases. La première présente l'architecture existante en état d'équilibre. La deuxième met en scène l'arrivée d'une architecture compétitrice de la première. Ceci enclenche un déséquilibre qui mène lui-même à une synthèse et donc à une expansion de l'architecture existante. L'hybride ainsi formé se contracte ensuite pour former une nouvelle architecture dans un nouvel état d'équilibre. Glassie précise que ce processus d'évolution n'est pas cyclique, mais bien hélicoïdal puisqu'à chaque tour, l'architecture de départ se modifie. Ce sont les demandes sociales qui gèrent l'exécution de ce mécanisme de changement.

Considérant l'ensemble de ces trois chapitres, la proposition de Glassie retrouve un intérêt systémique puisqu'elle met en relation un système interne de la forme avec le social, selon un système conceptualisé. Tout comme les contributions de Gauthier et de Brand, celle de Glassie me permet donc de conceptualiser la relation entre la production de l'espace bâti et les déterminants sociaux. Cette même proposition me permet aussi d'enrichir mon approche descriptive de la construction. En définissant un modèle du changement en architecture populaire, Glassie me fournit un canevas pour la description de l'évolution de la construction résidentielle lévisienne. Je pourrai vérifier si les phases dégagées par Glassie sont perceptibles sur le terrain.

Une autre contribution essentielle à l'étude systémique de la forme bâtie est l'ouvrage *The Structure of the Ordinary* de Habraken (1998). Il y propose une conceptualisation en trois ordres : le physique (la forme), le territorial (l'espace) et le social (l'accord — *understanding* — des agents ou acteurs). Le premier ordre concerne la forme, la manifestation physique de l'environnement bâti. Il est divisé en plusieurs échelles qui vont de l'ustensile au territoire en passant par la pièce et le bâtiment. Par contre, la forme ne peut être étudiée seule puisqu'elle est habitée et utilisée par les humains. Cela nous amène au second ordre, l'espace, qui est caractérisé par l'application du contrôle. Le contrôle sur l'espace détermine l'accès à la forme bâtie. Conséquemment, l'homme vit le premier ordre — le cadre physique bâti — à travers le filtre du second, l'espace contrôlé. Or, ce contrôle n'est pas exercé librement par quiconque. Il dépend d'un système social défini. Il s'agit du troisième et dernier ordre qui définit l'entente (*understanding*) des agents sociaux. Comme mentionné précédemment dans l'introduction, Habraken pose l'environnement bâti comme un phénomène en constant changement, comme une sorte d'organisme vivant qui doit s'adapter pour survivre. À travers cette conceptualisation en trois ordres, on comprend que cette évolution de l'environnement bâti (incluant l'échelle

constructive) est conditionnée par le contrôle exercé par le système social sur l'espace. Le système de la forme est donc généré et géré par une hiérarchie sociale des contrôles.

Finalement, François Dufaux et Sherry Olson (2014) fournissent la dernière contribution adoptant un point de vue mixte qui conjugue les visions internaliste et externaliste de l'environnement bâti. Il s'agit également de la seule qui soit appliquée au contexte québécois. La richesse de l'approche illustrée dans ce travail est certainement aidée par la collaboration de deux chercheurs aux profils variés. Dans les analyses typomorphologiques et configurationnelles (*space syntax*), on reconnaît l'apport de l'architecte Dufaux. Olson, géographe historienne, met quant à elle ces analyses en relation avec diverses données sociales comme la valeur des propriétés, mais aussi avec les histoires familiales. Concrètement, cet article met à profit des conceptualisations que nous avons déjà explorées avec Gauthier (2004) et Hillier et Hanson (1984). Ce qui y est exposé est avant tout de nature méthodologique. Il sera donc traité plus en détail dans la prochaine section.

En conclusion, les textes théoriques de Brand, de Gauthier, de Glassie, de Habraken ainsi que celui de Moe et Smith permettent de fonder l'importance et la pertinence d'une approche systémique mettant à profit une vision à la fois internaliste et externaliste de l'environnement bâti. Une telle approche permettra d'étudier le système société-construction de Lévis en accord avec les objectifs du mémoire. Conceptuellement, nous devons soulever un bémol : dans la plupart des contributions mises à profit jusqu'à présent, on ne se préoccupe pas directement de l'échelle constructive. Le défi de la prochaine section sera donc de montrer comment les concepts mis de l'avant précédemment peuvent être intégrés pour traiter spécifiquement de la question de la construction dans le système de l'environnement bâti.

3.2.4 Les objets et échelles d'étude

Le Tableau 3.1 montre une synthèse de l'analyse des approches, échelles et objets d'études menées sur les textes recensés. Les objets d'études sont divisés entre la forme et ce que Gauthier (2004) nomme les pratiques sociales. Celles-ci regroupent tous déterminants sociaux qui entrent en relation avec l'environnement bâti. L'objet « environnement bâti » est à son tour subdivisé selon les trois échelles qui structurent l'approche du mémoire : la ville, le bâti et la construction.

Sous « *pratiques sociales* » sont placés les textes traitant précisément des pratiques liées à la construction. Ces études s'attardent aux rôles des divers acteurs impliqués dans la construction, aux réseaux de constructeurs et de fournisseurs de matériaux et à la formation des constructeurs. Les autres études traitant des pratiques sociales mettent plutôt celles-ci en relation avec l'édification de l'environnement bâti en général. Une contribution particulière, celle de Bouchard (1996) aborde en détail un déterminant social précis : le classement socioprofessionnel.

À travers ce tableau, nous sommes à la recherche d'une conceptualisation qui mette en relation la construction (a), les autres échelles de l'environnement bâti (b) et la société (c) dans un système cohérent. Selon la nomenclature de la Figure 3.1, elle doit donc nous permettre d'étudier une relation n° 4. En ce sens, cette approche doit être systémique, donc à la fois internaliste et externaliste. Elle doit s'intéresser à toutes les échelles de l'environnement bâti et des facteurs sociaux tout en se concentrant sur la construction.

L'analyse de ces contributions permet de constater que les études qui abordent de front la question de la construction n'ont pas un grand intérêt théorique puisqu'elles ont principalement des visées descriptives. Dans deux cas, les études sont faites selon un but pratique bien précis : la lutte à l'incendie dans le cas de Auger et Roquet (1998) et l'analyse des systèmes de classement de l'industrie de la construction dans celui de Sanchez Vibeak (2014). Traquair (1947) et Lessard (1974) font un travail descriptif dont le but est normatif. Ils font tous deux l'inventaire de l'architecture de la Nouvelle-France en se basant sur des relevés. Ils présentent les matériaux, techniques et styles en cause afin d'aider à la restauration de maisons ancestrales.

La contribution de l'Allemand Giebeler (2009) est remarquable d'un point de vue méthodologique, voire encyclopédique. L'auteur, riche d'une pratique imposante, a entrepris de construire un vaste répertoire des systèmes de constructions allemands des deux derniers siècles. L'ouvrage a cependant un but et un auditoire précis. Il se veut un outil d'aide à la conception pour les architectes et ingénieurs impliqués dans la rénovation du bâti, d'où son titre « Rénover le bâti ». L'explication des choix constructifs ayant été faits est simplement au-delà de cet objectif. Les cadres théoriques de ces travaux visant à atteindre ces objectifs de recherche très précis, ils ne sont pas d'une grande utilité conceptuelle dans mon travail.

Nous aurions également pu penser trouver chez les externalistes des conceptualisations systémiques de l'environnement bâti ; il appert plutôt que ces contributions opèrent dans les cadres de la science historique (histoire sociale, économique, culturelle ou artistique). Ainsi, leurs regards théoriques ne se portent pas spécifiquement sur la forme construite. C'est d'ailleurs puisqu'ils se concentrent sur les facteurs sociaux externes à la forme bâtie qu'ils sont qualifiés d'externalistes. Toutefois, ces textes nous seront d'une grande utilité pour faire l'inventaire des influences sociales à considérer dans notre étude.

Bernier (1978), Bourque (1991) et Lachance (1999) décrivent le rôle des pratiques et caractéristiques des acteurs de la construction dans la formation du bâti. L'étude des notaires et constructeurs sera donc incluse dans l'approche systémique de la construction résidentielle. Heitor et Alegre (2013), selon un angle courant en histoire de l'art, font intervenir les grands courants de pensée internationaux dans le phénomène du choix en construction. Cet apport est important, car il suggère de porter attention aux évènements globaux et idées plus internationales. Finalement, les géographes Noble (2000) et Milbauer (2004) ainsi que l'architecte Dufaux (2007)

trouvent tous les trois que l'origine ethnique des propriétaires et constructeurs influence, parfois grandement, la manière de construire et les matériaux utilisés.

Il ressort de cette analyse qu'aucune étude appliquée ne fournit de cadre conceptuel pertinent à l'étude systémique de la construction. Cela explique pourquoi nous avons dû nous rapporter aux contributions théoriques de Glassie, Gauthier, Habraken, Picon ainsi que Moe et Smith. Les deux derniers textes nous permettant plus précisément d'encadrer la question de l'échelle constructive.

3.3 Un cadre théorique pour l'étude du système société-construction de Lévis

L'analyse de la littérature pertinente a montré qu'un cadre conceptuel pour l'étude systémique de la construction résidentielle doit être mis en place pour deux raisons principales. D'abord, puisque l'étude de l'environnement bâti est une jeune discipline en formation, elle met présentement à profit une myriade d'approches théoriques et méthodologiques qui doivent être rassemblées dans une approche synthèse. Ensuite, aucun des textes recensés ne fournit un cadre théorique directement applicable à ce mémoire. Lorsque l'objet d'étude (la construction) concorde, l'approche n'est pas systémique, ou inversement.

Ainsi, quelques concepts clés doivent être rassemblés pour guider l'étude systémique de la construction. Le premier de ceux-là est certainement celui de Moe et Smith (2012), le système technique. En posant l'architecture et la construction comme un système, ce concept met en relation technologie et société. Ceci nous permet de rassembler toutes les conceptualisations systémiques de l'environnement bâti retrouvées dans la littérature. Toutefois, le terme « *système technique* » porte à confusion, car il insiste trop sur le volet technique de la relation. Afin d'éviter toute ambiguïté, nous utiliserons plutôt la formulation « *système société-construction* » afin de rendre explicites les deux composantes systémiques étudiées.

La Figure 3.4 montre le résultat de cette synthèse construite en séquence. D'abord, les contributions de Glassie (1975) et Gauthier (2004) sont réunies puisqu'elles utilisent pratiquement la même logique. Pour le premier, c'est la compétence du concepteur qui définit la relation entre les différentes échelles de la forme, pour le second, c'est plutôt le type. Ces systèmes formels sont à leurs tours conditionnés par des facteurs sociaux. Avec Brand (1994), on précise le développement temporel de ce système. Si chaque couche constructive change à un rythme différent, chacune est susceptible d'évoluer différemment dans la relation. Cela nous permet également de souligner l'importance de la dimension temporelle dans la production du bâti. La construction est rythmée par les moments de planification, de production, d'amortissement et de retour sur l'investissement. Ainsi, si le projet a plusieurs couches constructives, il a aussi une forme d'épaisseur temporelle.

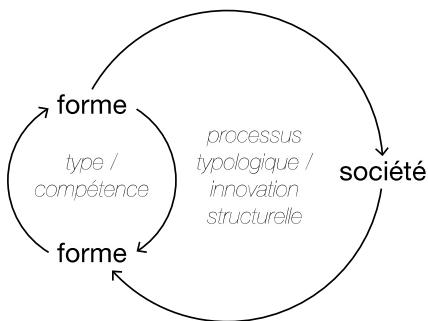
Habraken (1998), quant à lui précise que l'influence sociale est en fait le résultat d'une entente (*understanding*) entre les acteurs exerçant un pouvoir sur l'environnement bâti. Cette proposition de l'architecte hollandais

s'apparente en fait beaucoup à la notion de « conscience » (spontanée ou critique) qui, chez les typomorphologues, explique la formation du type (Caniggia et Maffei 2000). Habraken utilise le concept d'espace comme terrain de négociation entre le social et le formel. L'espace devient ainsi la forme habitée, contrôlée. Le système social y agissant est évidemment très complexe et il serait réducteur d'assimiler son influence à un vecteur monolithique. Ainsi, il faudra, à l'aide du cadre méthodologique, identifier les facteurs pertinents pour révéler avec le plus de justesse possible ce réseau d'influences.

Finalement, les concepts de système technique (Moe et Smith 2012) et de culture matérielle (Picon 2005, Picon 2008) permettent d'englober tous ces concepts et surtout de proposer une transposition à l'échelle de la construction. Il s'agit en quelque sorte d'un resserrement des conceptualisations existantes, car aucune d'entre elles n'exclut explicitement la construction de leur approche. Elle y est en fait toujours présente, latente sous le terme générique d'environnement bâti ou de forme architecturale. Le plus important est que cette synthèse intègre à la fois la forte capacité de caractérisation des internalistes et plus précisément des typomorphologues de même que la grande capacité de contextualisation des externalistes.

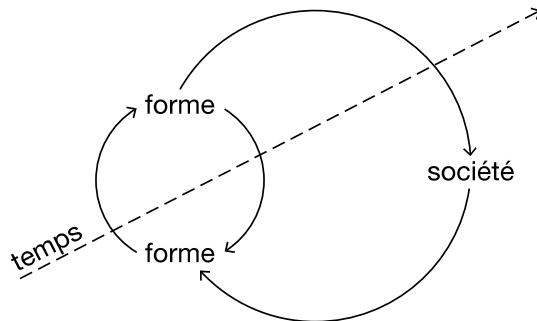
1.

Gauthier (2004) /
Glassie (1976)



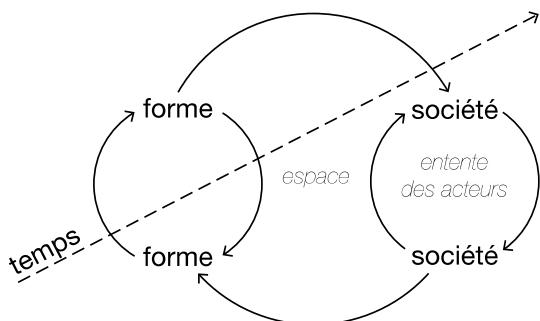
2.

+ Brand (1994)



3.

+ Habraken (1998)



4.

+ Moe et smith (2013)
et Picon (2005)

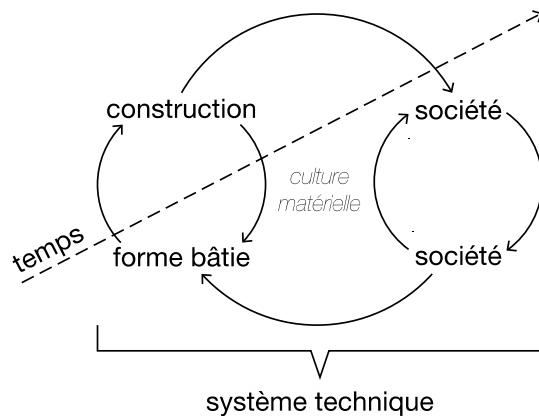


Figure 3.4 — schéma de la construction progressive du cadre conceptuel

En plus de cette conceptualisation générale, la recension fournit plusieurs autres éléments qui orienteront l'étude de la construction. D'abord, l'idée d'une alternance entre des périodes de conscience spontanée et de conscience critique permet d'expliquer les effets des oscillations entre tradition et innovation sur la forme bâtie. De manière complémentaire, Glassie propose sa vision de cette évolution. Il la découpe en trois phases. La première est définie par l'équilibre, les codes de l'architecture y sont connus et uniformément acceptés comme en période de conscience spontanée. La seconde voit apparaître une architecture compétitrice qui amène un déséquilibre. C'est une période de conscience critique, le concepteur est mis devant l'obligation d'un choix entre l'ancien et le nouveau. Le cycle revient ensuite à l'équilibre avec une période de synthèse qui permet la reformulation du type en y intégrant les innovations acceptées.

3.4 Le cadre méthodologique

La méthode d'étude de la construction résidentielle reprend les divisions dégagées par le cadre conceptuel. La forme bâtie est d'abord caractérisée d'un point de vue internaliste. Afin de révéler les logiques endogènes, deux échelles formelles (urbaine et constructive) sont mises en relation. Ensuite, les déterminants sociaux (occupants, contexte historique et financement) sont analysés d'un point de vue externaliste, c'est-à-dire de manière à faire ressortir les liens qui les unissent à la forme construite. Ce cadre méthodologique sera construit à partir des méthodes, des outils, des sources et des variables pertinentes utilisés dans la littérature.

Tous les textes recensés utilisent des méthodes nécessitant de l'interprétation d'archives. Ceci est tout à fait attendu puisque ces études s'intéressent toutes à l'environnement bâti selon une perspective historique. Les sources mises à profit varient assez peu. La grande majorité utilise les cartes urbaines (provenant principalement de l'Atlas des assureurs) et les contrats notariés de constructions. Certains utilisent aussi les contrats de fournitures (Lachance 1999), les inventaires après décès (Martin 1999) et les rôles d'évaluation municipaux (Dufaux et Olson 2014). Au-delà des sources, c'est le détail de l'analyse qui est crucial pour la mise en place du cadre méthodologique.

3.4.1 Caractérisation diachronique de la forme bâtie

Le terme caractérisation est ici entendu au sens mis de l'avant par la typomorphologie, c'est-à-dire comme une analyse visant à dégager les caractères essentiels d'un élément (Moretti 2005). Le but de la caractérisation est de révéler ce qu'est l'objet que l'on étudie dans son essence. Dans ce travail, nous nous concentrerons plus précisément sur ce qui peut expliquer les choix constructifs. Les caractérisations de l'environnement bâti et des déterminants sociaux ne seront donc pas extensives, mais serviront plutôt de points de comparaison pour expliquer les choix constructifs. Ce type d'étude est diachronique tout simplement quand elle se fait longitudinalement à travers le temps. Les caractères des objets d'étude peuvent ainsi être analysés et comparés selon les époques.

Pour les besoins de ce mémoire, la forme bâtie est divisée en deux échelles : urbaine et constructive. Ce partage est guidé par les objectifs de la recherche, mais aussi par les limites des sources d'archives. Le but central du mémoire est évidemment de qualifier la construction résidentielle du quartier Notre-Dame. Or, l'étendue de cet échantillon (plus de 3000 bâtiments) et une ambition réaliste limitent la profondeur de l'analyse. Ainsi, l'échelle intermédiaire (architecturale) sera peu considérée. En fait, quelques caractéristiques essentielles de cette échelle seront amalgamées à l'échelle constructive. Afin de situer la construction dans son contexte formel, des caractéristiques urbaines sont étudiées. La prochaine section présente les sources, les outils et variables utilisées pour la caractérisation des logiques interne de la forme bâtie.

3.4.1.1 La forme urbaine

L'analyse urbaine allie les méthodes de deux écoles de l'étude de la forme bâtie : la typo-morphologie et la syntaxe spatiale. La première nous fournit deux analyses que l'on pourrait qualifier de « classiques » puisqu'elles remontent au fondement de la discipline : la morphogenèse urbaine et l'analyse typologique du tissu urbain (Caniggia et Maffei 2000, Moretti 2005). Ces deux méthodes sont utilisées dans les travaux de Dufaux (2007), (2014) et de Gauthier (1997), (2003, 2014) pour dégager des cartes d'archives les caractéristiques essentielles ou typiques des tissus urbains, pour ensuite les comparer avec d'autres données, qu'elles soient historiques, sociales, architecturales ou constructives.

La morphogenèse urbaine est une étude chronologique de l'apparition du système viaire et cadastral qui se fait la plupart du temps à partir de cartes d'archives. Elle vise à établir une typologie des voies. À l'aide de l'ordre de construction et de la configuration du système, il s'agit d'identifier le ou les parcours mères, les voies d'implantations et de restructurations. Un parcours est une « structure apte à assurer le transit », la plupart du temps le terme réfère à un élément du système viaire, à une voie de circulation (Moretti 2005). Le parcours peut être automobile, cyclable, piétonnier, autoroutier et même fluvial.

Les éléments de base de la typologie du système viaire sont les parcours-mères, d'implantation, de raccordement et de restructuration. Un parcours mère est une première voie qui traverse le territoire. Elle relie souvent des pôles existants à l'échelle territoriale. Par souci d'efficacité, il suit toujours le chemin le plus rapide. Ce dernier n'est pas toujours le plus court en termes de distance linéaire à cause des obstacles naturels qui sont souvent contournés. Dans les tissus datant de l'ère préindustrielle, on observe que ces voies suivent la topographie et qu'elles évitent les barrières naturelles comme les cours d'eau ou les falaises. Ceci produit des tracés curvilignes qui engendrent à leur tour un lotissement irrégulier (Moretti 2005). Deuxième étape dans le processus de formation du tissu urbain, les voies d'implantation sont habituellement perpendiculaires au parcours-mère et permettent une occupation accrue du territoire. Ces tracés sont presque toujours rectilignes afin que les parcelles qui y sont situées soient rectangulaires et ainsi plus faciles à occuper. Contrairement au parcours mère, le bâti qui s'y trouve est habituellement homogène (Moretti 2005). Finalement, le parcours de raccordement apparaît lorsque les voies d'implantation deviennent trop longues. Il permet de les raccorder parallèlement au parcours mère. Chacun des parcours possède, en principe, sa bande de pertinence, c'est-à-dire son tissu urbain associé. Concrètement, il s'agit des lots qui se rapportent à chacune des voies.

L'analyse typologique du tissu urbain quant à elle, compare la typologie des voies avec différentes caractéristiques : pourcentage d'occupation du sol, position du bâtiment sur le lot, forme et dimensions du lot, forme et dimensions de l'ilot, largeur et configuration des rues. Cette liste n'est pas exhaustive. L'essentiel de

la méthode consiste à déterminer pour chaque échelle d'étude choisie, une typologie d'éléments, qu'elle soit formée de lots, d'îlots, ou de voies.

Ensemble, ces deux méthodes permettent de comprendre l'origine et le processus de formation du tissu urbain. La typologie des voies et du cadastre qui y est associé permet la formation de secteur aux caractères plutôt homogènes, des aires morphologiques. Pour les besoins de la recherche, ces aires facilitent la comparaison avec les données sur la construction.

Comme le montrent Dufaux et Olson (2014), l'analyse de la configuration (space syntax) peut être utilisée pour étudier l'environnement urbain. Dans ce cas, l'analyse porte précisément sur le système viaire. Space syntax est d'abord une théorie de l'espace mise au point par Hillier et Hanson (1984) dans *The Social Logic of Space*. Cette théorie lie la configuration de l'espace et les comportements et les besoins sociaux. Or, cette théorie mena très rapidement au développement d'une méthode d'analyse. Cet outil permet, par quelques mesures géométriques, de prédire divers comportements humains dans l'espace, principalement le déplacement à pied ou en voiture (Penn 2003). Elle se base principalement sur le nombre de changements de direction à effectuer sur un trajet et sur la connectivité visuelle. Plus concrètement, l'analyse se fait à l'intérieur du logiciel *DepthmapX*. Pour chaque mesure effectuée, une représentation visuelle du résultat (une carte) et un tableau des résultats sont générés.

On peut ainsi analyser l'intégration visuelle (axiale ou par segments) d'un système viaire urbain. Cette mesure fut développée par Hillier et Hanson. Elle qui combine la connectivité et la profondeur de chaque point pour fournir une mesure de la probabilité du passage des utilisateurs du bâtiment. La connectivité mesure le nombre de choix qu'offre une route. Posé simplement, cela signifie que plus une voie en rencontre d'autres, plus elle est connectée. En théorie, plus il y a de croisements, plus le segment devrait être utilisé (Hillier et Hanson 1984). La profondeur exprime le nombre de choix (ou virage) qu'il est nécessaire d'effectuer pour accéder à un point du système. Il a été démontré que l'intégration est fortement corrélée avec les déplacements piétonniers (Penn 2003). Plus une route offre de choix, plus elle sera considérée comme intégrée au réseau viaire et donc susceptible de supporter un trafic important (Penn 2003, Arnold 2011).

En résumé, les deux approches (typo-morphologiques et syntaxiques) permettent des analyses urbaines complémentaires. La première décrit précisément la forme urbaine et permet ainsi la création de secteurs morphologiques pertinents. La seconde relie les caractéristiques du système viaire de la ville à des comportements humains, ce qui nous aidera à débuter notre comparaison entre le système formel et le système social.

3.4.1.2 La construction

L'analyse des caractéristiques constructives du bâti emprunte encore une fois des outils à la typomorphologie. Cette discipline s'exerce à identifier les caractéristiques les plus courantes et à les assembler pour former des typologies, des ensembles de bâtiments types qui partagent des groupes de caractéristiques communs. Les typologies peuvent toucher un territoire, une fonction ou une période (Caniggia et Maffei 2000, Moretti 2005). Pour l'étude de la construction, nous élaborerons une typologie des résidences pour le quartier Notre-Dame en fonction des périodes. Puisqu'elle suit l'évolution de la forme dans le temps, cette typologie sera dite diachronique.

Le choix des caractéristiques pour décrire la forme construite est guidé à la fois par les potentiels et limites des sources d'archives et par l'expérience des recherches passées exposée par la littérature. Selon notre recension, beaucoup de travaux recueillent des informations sur la structure porteuse du bâtiment, que ce soit sa matérialité (Dufaux 3.3, Bernier, Noble), son orientation (Dufaux 3.3). D'autres raffinent l'analyse en décortiquant la structure du bâtiment en ses différentes composantes : type de plancher (Giebeler, Heitor et Alegre), type de murs porteurs (Auger et Roquet, Giebeler, Heitor et Alegre), type de charpente de toiture (Auger et Roquet, Gauthier 1997, Giebeler) et type d'assemblage (Auger et Roquet, Giebeler). Certains auteurs portent plutôt leur attention sur l'enveloppe en analysant les revêtements extérieurs et les revêtements de toiture (Auger et Roquet, Giebeler). À cela, Glassie (chap. IV) ajoute le type, la forme et l'organisation des ouvertures et des cheminées sur les façades. Auger et Roquet de même que Giebeler poursuivent leur analyse en étudiant les revêtements intérieurs et Brand suggère d'y inclure les services mécaniques et électriques. Finalement, le travail de Whitehand et al. considère des facteurs précis, le type et la quantité de rénovations mineures et majeures, pour comprendre le phénomène de la rénovation en relation avec la densité urbaine. Ces derniers indicateurs pourraient se révéler utiles afin de cerner le phénomène de transformation progressive du bâti selon l'angle de la construction. D'autres encore regardent du côté de caractéristiques plus architecturales (puisque elles touchent l'ensemble du bâtiment) que constructives comme le nombre d'étages et de baies d'ouvertures ou encore la position du bâtiment sur son lot (Gauthier 1997, Dufaux 2007, 3,3).

Ainsi, la littérature suggère une multitude de caractères pertinents à mesurer. Par contre, les sources disponibles pour la période étudiée de l'histoire de Lévis limitent les possibilités et orientent les choix pertinents. La cartographie du secteur témoigne de certaines caractéristiques constructives du bâti et de leur évolution. Ce sont des outils à grande échelle qui permettent d'analyser un grand nombre de cas. Cela se fait cependant au détriment d'une profondeur de détails. On peut y identifier des modifications grossières (changement de matériaux, de dimensions ou de fonction). Nous pouvons aussi noter les ajouts et démolitions partielles ou totales d'immeubles en observant les changements entre les cartes des différentes périodes. Ces informations souffrent toutefois d'une certaine imprécision temporelle. Les cartes représentent le secteur selon des moments

précis : 1865, 1879, 1900, 1909, 1918 et 1927. Les informations qu'elles véhiculent ne sont pas non plus uniformes (voir Tableau 3.2). Ainsi, les changements ne sont pas toujours perceptibles.

À cela s'ajoute la contrainte des intervalles plutôt longs et irréguliers au début de la période. Heureusement, à partir de 1900, les cartes se standardisent puisqu'elles proviennent toutes de la même série, l'Atlas de Charles E. Goad. C'est l'uniformité de cette série de cartes qui permet de retenir les caractéristiques les plus pertinentes à étudier : les matériaux utilisés pour la construction des structures et le revêtement des bâtiments, la forme des toits et leur matériau de couverture, la fonction du bâtiment ainsi que ses dimensions (nombre d'étage et superficie).

Somme toute, ces documents auront permis de décrire l'ensemble des bâtiments du secteur sur une grande partie de la période d'étude, soit 3347 bâtiments de 1865 à 1927. Ainsi les archives cartographiques fournissent des sources imparfaites, mais très efficaces pour l'étude systémique à grande échelle des phénomènes qui touchent l'évolution de la construction résidentielle. La méthode typo-morphologique et les cartes d'archives nous permettent ainsi de faire une synthèse des caractéristiques constructives des bâtiments du secteur. Une synthèse qui rend ces éléments compréhensibles et signifiants en eux-mêmes, mais qui permet aussi de les comparer à d'autres séries de données, qu'il s'agisse de facteurs sociaux ou urbains.

	1869	1879	1900	1909	1918	1927	2013
informations urbaines							
topographie							
noms de rues							
numéros de lots							
adresses							
bâtiments accessoires							
empreinte au sol							
nombre d'étage							
matériaux							
bâtiment principaux							
empreinte au sol							
nombre d'étage							
matériaux							
structure							
revêtement							
toits (forme et mat.)							
fonctions	1	1					

Légende

			Informations présentes sur la carte
			Informations absentes des la carte

1 seuls les fonctions les plus importants sont nommées comme les lieux de cultes, les institutions et les hôtels

Tableau 3.2 — Informations sur les cartes d'archives.

3.4.1.3 Analyse systémique diachronique des relations entre les échelles de la forme construite

Le but de ce mémoire est justement de comparer les données sur la forme construite et leur contexte afin d'en dégager les logiques systémiques. La première étape de ce processus met en relation les deux échelles étudiées : ville et construction. En plus de la typologie, deux autres méthodes sont mises à profit : les statistiques descriptives et la cartographie analytique.

Au sein de la typologie des constructions résidentielles du secteur, sont synthétisés les caractéristiques essentielles du bâti selon les catégories choisies : fonction, matériau de revêtement, de structure et de toiture, forme des toitures, superficie et nombre d'étages. L'analyse consiste alors simplement à juxtaposer une ou plusieurs constructions types en fonction des éléments que l'on veut comparer. Par exemple, on pourrait ainsi trouver que le bâtiment type d'un secteur de la ville est une petite maison en bois d'un étage alors que dans un autre on retrouve plus fréquemment des bâtiments mixtes (commerce au rez-de-chaussée et logement au-dessus) en maçonnerie de trois étages.

Cependant, cette méthode repose uniquement sur une donnée statistique : le mode, l'élément le plus fréquent. Lorsque l'environnement bâti est diversifié, ce choix méthodologique peut occulter des tendances qui sont importantes sans être majoritaires et qui demeurent ainsi sous le radar de la typologie. Il faut toutefois admettre que la capacité de synthèse de cette technique est sans égale.

Pour la compléter, des statistiques descriptives peuvent être utilisées (Bernier 1978, Gauthier 1997, Dufaux 2000, Dufaux 2007, Dufaux et Olson 2014). Comme ces auteurs, nous aurons recours à des descripteurs simples, nous comparerons principalement des ratios entre deux ensembles de données pour évaluer les tendances ; les sur- et les sous-représentations entre les groupes de constructions, les secteurs de la ville et les périodes. Si l'analyse typologique permet de comparer les éléments les plus fréquents entre les ensembles, cette technique plus subtile permet de déceler les écarts en termes de présence relative de certaines caractéristiques entre les ensembles de données. Par exemple, on pourrait remarquer que la construction en brique est davantage adoptée par un groupe social que par un autre, même si ce type de structure ne représente jamais la technique la plus répandue chez aucun des deux groupes.

La représentation cartographique est un dernier outil, simple à comprendre, plutôt complexe à produire, mais fort utile pour synthétiser des informations spatialisées. Nous empruntons cet outil à la géographie bien sûr, mais plus particulièrement à la géographie historique représentée par deux travaux : Dufaux et Olson (2014) et Noble (2000). Dans le premier cas, la cartographie sert à étudier la diffusion urbaine des caractéristiques aussi formelles (l'évolution de la forme urbaine) que sociales (la valeur des propriétés). Dans le deuxième texte, elle sert plutôt à analyser la distribution géographique de l'utilisation de différents matériaux de construction. Ces travaux démontrent que la carte est un outil très adapté à l'analyse et à la représentation à grande échelle de caractéristiques variées.

3.4.2 Les facteurs sociaux

La littérature adoptant un point de vue externaliste sur la forme construite suggère bon nombre de facteurs sociaux pouvant influencer les choix des constructeurs. Toutefois, elle est souvent centrée sur la mise en valeur des sources plutôt que sur l'analyse spécifique de l'influence d'un ou plusieurs facteurs sociaux sur la forme.

Cela s'explique aisément par les difficultés courantes de l'étude historique : elle doit reposer sur des archives ou des témoignages du passé. Ces sources ont des potentiels et des limites incontournables. Entre la pertinence des facteurs à étudier et la volonté de mettre en valeur des sources disponibles, quatre volets de l'influence sociale ont été sélectionnés : les acteurs du projet, le contexte historique et le financement de la construction.

3.4.2.1 Les acteurs du projet de construction

Le rôle des acteurs du projet dans la construction est très fréquemment évoqué dans les études recensées. Tous les travaux de Dufaux et celui de Noble (2000) s'intéressent à l'origine ethnique des occupants, des propriétaires ou des constructeurs. L'article de Dufaux et Olson ajoute la valeur des propriétés à ces caractéristiques, ce qui décrit les conditions économiques dans lesquelles vivent les acteurs en contournant la difficulté de recenser directement leurs revenus. Ils proposent aussi, par des études de cas, d'analyser les stratégies socio-économiques des habitants du secteur qu'ils étudient. Ils en décrivent les professions, les relations familiales, les investissements immobiliers et les prêts. Bourque (1991) et Lachance (1999) cherchent plutôt à classer les constructeurs selon leurs compétences. Lachance en particulier discerne les acteurs professionnels (architectes, entrepreneurs) des artisans spécialisés (maçons, menuisiers, etc.) et des cultivateurs.

L'étude sur le quartier Notre-Dame étant à grande échelle et son but étant de décrire le plus fidèlement possible l'ensemble de ses constituants, une source « à grande échelle » est exploitée : les Annuaires Marcotte pour les villes de Québec et Lévis. Ces documents, produits chaque année, permettent de relier la très grande majorité des bâtiments du secteur à ses occupants à travers le temps. Cela permet une reconstitution quasi intégrale du milieu social du quartier. Certes, cette description est sommaire, mais elle fournit tout de même son sexe, sa profession, son mode d'occupation (locataire ou propriétaire) et, par son nom, le groupe linguistique d'appartenance (origine française ou anglo-saxonne).

La profession des occupants sera traitée à travers la grille de classement socioprofessionnel de Gérard Bouchard (1996). Quand la profession est la seule information de nature économique disponible, cet outil élaboré pour le contexte québécois s'avère très utile pour étudier les profils des acteurs, qu'ils soient occupants, propriétaires, locataires ou constructeurs. L'ouvrage de Bouchard est d'autant plus pratique qu'il inclut un index de plus d'un millier de professions, classées selon sa grille. Le groupe linguistique, catégorisé à partir du seul nom de famille est évidemment une approximation. Pour certaines analyses, nous préciserons l'origine ethnique à l'aide des recensements canadiens.

Si cette mise en valeur des annuaires constitue le principal descripteur des acteurs pour le quartier Notre-Dame, les constructeurs ne sont pas complètement évacués pour autant. Les marchés de constructions notariés permettront l'analyse de leur profession et de l'importance de leur production dans le paysage bâti du quartier.

3.4.2.2 Description et analyse du contexte historique du secteur

Ce second groupe de facteurs sociaux retenu est vaste par nature, mais à l'aide de la littérature, quatre volets sont définis : politique et territoire, démographie, infrastructures et le cadre socio-économique. Ensemble, ces sujets couvriront une part significative du contexte historique pouvant avoir une influence sur la production de la construction résidentielle.

Les contributions s'inscrivant dans la mouvance de l'histoire de l'art comme celles de Heitor et Alegre (2013), de Morisset (1949) et de Noppen et Morisset (1998) fondent principalement leurs analyses sur les grands courants stylistiques et les grands évènements politiques qui influencent avant tout les bâtiments extraordinaire. Ils étudient ainsi les symboles des pouvoirs comme les institutions et les grands édifices publics. Comme ce mémoire porte plutôt sur le bâti « ordinaire » résidentiel, le volet politique et territoire explorera les influences des évènements politiques (nationaux, seigneuriaux, paroissiaux et municipaux), administratifs et militaires sur la production du paysage bâti. Cette orientation, est parallèle à celles de Dufaux (2007) et de Lessard et Marquis (1972) qui cherchent dans ces évènements des influences coloniales, américaines ou encore européennes sur le bâti.

Les mouvements de populations ont une influence notable sur la construction résidentielle (Dufaux 2000). Les périodes de croissances imposent une forte pression sur la construction neuve et la densification alors que les stagnations poussent au réemploi des bâtiments et même à leur démolition. Nous étudierons donc la démographie de la région de Lévis (population, nombre de maisons et de familles) à travers les synthèses et monographies historiques de même qu'à part des sources premières, les recensements canadiens.

Évidemment, l'évolution des infrastructures urbaines est directement liée à celle de la forme bâtie. On a qu'à penser au système viaire urbain, aux rues, aux côtés, aux chemins de fers qui apparaissent durant notre période d'étude, aux moyens de traverser le fleuve vers Québec qui changent constamment. Il s'agit donc ici de faire en quelque sorte le volet social de l'analyse morphogénétique. Il s'agit de trouver les raisons des changements dans le tissu urbain. Comme le suggèrent Dufaux et Olson, les incendies urbains sont vecteurs de changements importants, autant pour la forme urbaine que pour la construction. À l'aide du répertoire de Carrier (1993), nous pourrons établir cette histoire « désastreuse » de Lévis.

Finalement, le volet socio-économique rassemblera les évènements marquants touchant les institutions locales, les industries, de même que l'évolution de certains indicateurs économiques comme la construction navale (Vallières, Desloges et al. 2008). Encore une fois, les informations seront tirées des synthèses et monographies historiques. Ensemble, ces quatre volets formeront le contexte historique de notre étude sur la construction. Par esprit de synthèse et pour faciliter la mise en relation des évènements historiques et des observations sur la forme, ces données seront présentées sous la forme d'une ligne du temps.

3.4.2.3 Analyse du financement de la construction

Impossible de construire sans capital. Ce dernier peut être pécuniaire, foncier, matériel ou encore familial, mais il doit être présent en quantité suffisante si on veut pouvoir ériger une demeure. Sans capital, il faut attendre avant de construire ou emprunter ; s'en suivent des impératifs de réduction des coûts (matériaux et main d'œuvre), de rendement et de gestion du risque. Pour Hanna (1986), le financement est un rouage essentiel du projet d'architecture. Le financement est un des moyens du constructeur pour arriver à la production du bâti. Bien sûr, ce dernier doit concevoir le bâtiment et savoir assembler des matériaux, mais il doit immanquablement financer son projet. Le financement de la construction est donc en soi un des moteurs concrets de la production du bâti. Vu de l'angle macro-économique, c'est aussi une part très importante de l'économie émergente du Canada du XIX^e siècle. Neufeld (1972) souligne le rôle crucial des sociétés de construction et des sociétés de prêts dans la distribution du capital dans le Canada en industrialisation.

Hanna comme Neufeld déplorent le peu d'attention qu'a reçu le sujet du financement de la construction dans la recherche historique. C'est un facteur externaliste essentiel qui est souvent laissé de côté par les architectes ou les historiens de l'art. Pour Lévis, nous étudierons donc différents modes de financement impliquant les notables de la région et les notaires, mais aussi des institutions financières innovantes comme la Société de construction permanente de Lévis et la Caisse populaire de Lévis. Nous fonderons nos analyses sur les actes des notaires de la région ainsi que sur les minces archives des deux institutions financières nommées.

3.4.3 Analyse relationnelle des facteurs sociaux et de la forme bâtie

Les précédentes sections font état d'une multitude de variables issues d'un grand nombre de sources décrivant des phénomènes très variés allant de la forme du toit d'une maison à la profession de son occupant en passant les tendances macro-économiques mondiales et les initiatives financières locales. Afin d'analyser ce système forme-société, nous proposer de le modéliser. Ainsi, toutes les archives, toutes les données recueillies seront assemblées et réunies dans un système d'information géographique (SIG).

Un SIG est outil qui permet de saisir, de stocker et de traiter toutes sortes de données spatiales. Il facilite le traitement conjoint de données tabulaires et de données spatiales. Dans notre cas, il permet d'associer les constructions à leur époque, à leur emplacement dans la ville, à leurs occupants à travers le temps et aux prêts qui auraient pu servir à leur construction. On peut construire un portrait complet pour chaque bâtiment du secteur, pour tout le secteur. C'est pourquoi nous pouvons parler d'une modélisation du système forme-société pour le quartier Notre-Dame. À partir de ce modèle, on peut extraire des cartes et des tableaux. Il s'agit donc d'un outil d'analyse comme d'un moyen de représentation des résultats. Pour cette étude, le logiciel QGIS a été retenu puisqu'il fonctionne autant sous Windows que sous OS X (mac), qu'il est gratuit, libre, à code ouvert et qu'il est soutenu par une large communauté présente sur des forums autant anglophones que francophones.

3.5 Conclusion : la nécessité d'une synthèse systémique

En résumé, la recension de la littérature a démontré la diversité des approches et la nécessité de synthétiser un cadre théorique et méthodologique pour diriger l'étude de la construction lévisienne. Du point de vue théorique, l'approche systémique a été retenue puisqu'elle combine la force de synthèse et de caractérisation de l'internalisme et la force de contextualisation de l'externalisme. La méthodologie, aussi assemblée à partir des études recensées, permet de mettre en relation des descripteurs de la forme bâtie (ville et construction) et des facteurs sociaux (occupants, contexte historique et financement) dans un SIG qui sert à la fois d'espace d'analyse et de représentation des données. Si la pertinence de l'approche systémique et de l'utilisation du SIG pour l'étude de la forme bâtie a été établie par la littérature, ni l'approche ni l'outil n'ont été appliqués directement à la construction résidentielle, encore moins dans la région de Lévis.

4 Méthode

Description du protocole de recherche

La méthode d'étude de la construction résidentielle reprend les divisions dégagées par le cadre conceptuel et méthodologique. Le point de vue internaliste est d'abord adopté pour révéler les logiques endogènes au sous-système formel. Pour ce faire, la forme urbaine et la forme construite (deux échelles du bâti) sont caractérisées puis mises en relation. Dans un deuxième temps, un regard externaliste est posé sur le système société-construction. Le contexte historique, les occupants et le financement de la construction constituent les déterminants sociaux dont les liens avec le système formel sont explorés. Afin de mettre en œuvre cette modélisation du système société-construction, l'étude rassemble des données spatiales et descriptives (quantitatives et qualitatives). Un système d'information géographique (SIG), une base de données géoréférencée, est mis en place pour comparer ces deux types de données. Le logiciel ouvert et gratuit QGIS (<http://www.qgis.org>) est utilisé pour construire ce système.

4.1 Caractérisation du sous-système formel

4.1.1 L'analyse de l'échelle urbaine

Les analyses urbaines sont faites à partir de cartes d'archives. Des cartes antérieures à la période étudiée sont incluses dans l'analyse pour bien établir les origines de la forme urbaine. Les cartes de la seigneurie de Lauzon par Lambert (1828) et de la région de Québec par Bouchette (1832) donnent un aperçu général du secteur avant même la fondation de la paroisse. Elles révèlent les parcours plus anciens qui formeront les bases du système viaire de la future ville. Des cartes plus récentes et plus centrées sur le secteur d'étude apportent des informations plus précises. Parmi celles-ci, on compte la série des *Fortification Surveys* (Sitwell 1865-1871) et les cartes d'assurance-incendie de Goad (1879, 1900, 1909, 1918, 1927). Aussi, des monographies et des synthèses historiques sont utilisées pour comprendre l'origine de certaines portions du tissu urbain. Finalement, des photographies d'archives ont été consultées afin de confirmer certaines hypothèses. Elles permettent aussi d'illustrer certains propos.

4.1.1.1 Morphogenèse urbaine

La morphogenèse s'intéresse à l'ordre d'apparition des éléments du tissu urbain (rues et cadastre). Il s'agit de reconstituer l'histoire de la forme urbaine à l'aide des cartes d'archives et de l'historiographie. Pour ce faire, nous avons construit un SIG à partir des données les plus récentes de la ville de Lévis, disponibles sur le portail Géoindex+ de l'Université Laval. Ce dernier fournit des données vectorielles précises décrivant le cadastre et les voies publiques. Ensuite, les cartes d'archives sont ajoutées au système d'information. La carte de Bouchette (1832), déjà géoréférencée, est directement disponible sur le portail Géoindex+. Pour les autres, il faut les positionner au bon endroit en se servant du système viaire actuel comme grille de référence. Ainsi superposées,

les cartes nous permettent de refaire à rebours l'évolution du tissu urbain et d'établir une date approximative d'apparition de chacune de ses composantes. La précision de cette datation dépend de l'intervalle entre deux données cartographiques. Dans notre cas, les archives sont parfois espacées, parfois relativement serrées. Les intervalles varient de neuf ans à la fin de la période à 33 ans au tout début, à l'époque rurale : 1828, 1832, 1865, 1879, 1900, 1909, 1918 et 1927.

4.1.1.2 *Typo-morphologie : parcours et lots*

La théorie typo-morphologique propose une méthode d'analyse du tissu urbain selon des types de parcours. Les parcours-mères, d'implantation, de raccordement et de restructuration, tels que définis dans le chapitre 3, ont donc été identifiés dans le secteur d'étude. Concrètement, l'analyse utilise la morphogenèse intégrée au SIG afin d'attribuer un type de parcours à chacune des voies urbaines. Ensuite, les bandes de pertinences sont définies en fonction des parcours et de l'orientation des bâtiments sur les lots. Cette stratégie permet d'associer le cadastre à chaque type de parcours.

Le lotissement est ensuite analysé selon les cinq caractéristiques suivantes : la forme (régulière ou non), la superficie (en m²), la largeur (en m), le pourcentage et la densité d'occupation au sol. Les trois premières caractéristiques peuvent être mesurées directement par le SIG. Pour établir le pourcentage et la densité d'occupation du sol, on doit avoir recours aux données sur les bâtiments (voir section 4.1.2). Le pourcentage d'occupation du sol représente la somme de l'aire au sol des bâtiments sur un lot divisé par l'aire de ce dernier. La densité est calculée de la même manière, mais utilise plutôt la somme de l'aire construite de tous les bâtiments. Cette donnée tient ainsi compte de la hauteur en étage des constructions et permet ainsi d'évaluer l'intensité de la production architecturale. Le ratio de construction des secteurs correspond quant à lui au rapport entre le nombre de lots comprenant une ou plusieurs constructions sur le nombre total de lots. Il donne une mesure du développement d'un secteur.

Cette analyse permet de décrire les caractéristiques proposées à chacune des aires morphologiques identifiées par la morphogenèse. Elle est représentée par des cartes accompagnées de statistiques descriptives. La tradition typo-morphologique insiste sur l'importance des caractères typiques (les plus fréquents), le mode des ensembles de données est donc utilisé. Des rapports de proportions et des moyennes sont également pris en compte pour comparer les différents secteurs.

4.1.1.3 Analyse de la syntaxe spatiale (space syntax)

Les variables considérées dans cette analyse sont la connectivité et l'intégration axiale de même que l'intégration des segments³. Ces calculs sont effectués dans le logiciel *DepthmapX* (<http://www.spacesyntax.net/software/>). Le système viaire de 1927, établi par la morphogenèse, y est importé. Puis, la carte axiale qui représente les principales lignes droites est tracée. Les données d'intégration et de connectivité axiales globales sont fournies par une analyse graphique (*graph analysis*, rayon = n). La carte est ensuite convertie en carte de segments et une analyse angulaire par segment (*angular segment analysis*) est conduite pour trouver l'intégration des segments. Cela permet de produire des cartes illustrant les données à l'aide d'une échelle de couleurs. Nous pouvons ainsi analyser visuellement les caractéristiques des aires morphologiques et des diverses voies du quartier.

4.1.1.4 Détermination et analyse des aires morphologiques

Les aires morphologiques constituent des ensembles cohérents de composantes urbaines. Ce sont des secteurs de tissu urbain partageant des caractéristiques communes (Moretti 2005). Dans le cadre de cette étude, la morphogenèse donne le point de départ de la subdivision. Plus précisément, c'est l'origine du tissu urbain, trouvé dans les cartes d'archives et l'historiographie, qui guide les choix. Certains secteurs sont en effet développés par différents acteurs poursuivant différents objectifs. Puis, les analyses typo-morphologiques et la syntaxe spatiale du tissu permettent de préciser le découpage. Les caractéristiques urbaines des différentes aires peuvent ensuite être comparées pour cerner les caractères qui définissent chacune d'elles. Pour le reste de l'étude, ces ensembles urbains serviront de base à l'analyse spatiale des déterminants constructifs et sociaux.

4.1.2 Les caractéristiques constructives des bâtiments

Une des caractéristiques singulières de cette étude est qu'elle vise la population entière des bâtiments érigés entre 1865 et 1927 dans le quartier Notre-Dame à Lévis. Ce secteur est défini par l'encadrement de la rue Commerciale (maintenant Saint-Laurent), de la côte Davidson (Louis-Fréchette), des rues Shaw (Dorimène-Desjardins), St-George, Perreault (Édouard-Perrault) et Saint-Félix. Les données proviennent entièrement des cartes d'assurance-incendie de Charles E. Goad (1879, 1900, 1909, 1918, 1927). Ces données cartographiques sont numérisées dans le SIG. À travers la période d'étude, un total de 3344 bâtiments est numérisé et décrit dans le secteur.

³ Ces variables et leurs significations ont été définis dans le chapitre 3 à l'aide de la littérature.

4.1.2.1 Numérisation des cartes d'assurance

Des cartes d'assurance-incendie nous avons tiré les informations suivantes : la fonction du bâtiment, les matériaux de structure et de revêtement qui sont indiqués par un code de couleur, la forme et le revêtement de son toit tel que définis par des symboles, ainsi que ses dimensions (aire, nombre d'étages et superficie construite). Les fonctions non résidentielles sont systématiquement nommées. Dans le plan de 1927, toutes les fonctions sont identifiées. Pour le reste des cartes, il faut discerner, par l'interprétation de l'implantation et des dimensions, les bâtiments résidentiels. Ceux-ci sont normalement à l'avant du lot et plus grands alors que les constructions accessoires sont plus petites et à l'arrière ou sur le côté du lot.

Les matériaux de structure et de revêtement sont indiqués par une légende de couleurs. Une couleur de remplissage indique la structure. La nature du revêtement, si elle diffère, est indiquée par le contour du bâtiment, comme le montre la légende de la carte de 1927 (Figure 4.1). La forme des toits est indiquée par une représentation schématique du toit, inscrite directement sur le plan du bâtiment. Un symbole associé à ce schéma montre le matériau de revêtement. L'aire brute peut évidemment être déduite du plan du bâtiment. Une fois que ce dernier est numérisé dans le SIG et que sa forme est retracée, il est possible de calculer l'aire de tous les bâtiments. Le nombre d'étages est indiqué sur chaque construction. On note la présence du sous-sol par la mention « B'T » (pour *basement*) et celle d'un grenier par un demi-étage. C'est deux données peuvent ensuite être multipliées pour montrer la superficie totale construite, une mesure plus juste de l'intensité de l'investissement et de la dimension réelle des constructions.

La fonction, la matérialité des structures, des revêtements et des toitures, la forme des toits et la superficie construite constituent donc les six variables caractérisant la forme construite. La base de données du SIG est interrogée de manière à produire deux analyses.

4.1.2.2 L'analyse diachronique des caractères constructifs

Premièrement, une analyse diachronique explore la question l'évolution de la construction dans le temps. Elle permet de dégager les tendances à travers les époques étudiées et de mettre en évidence les permanences et les changements. Quatre méthodes sont utilisées. D'abord, un graphique montre la superficie associée à chacune des variables pour chaque année. Ensuite, un tableau expose comment se répartissent les nouvelles constructions apparaissant sur les cartes de chacune des années. Cela permet de comparer les périodes entre elles et de déterminer les caractères constructifs qui les définissent. Troisièmement, une série de cartes permet de suivre l'évolution de la spatialité de chacune des caractéristiques. L'évaluation de la distribution spatiale utilise évidemment les résultats de l'étude de la forme urbaine à titre de comparatif : types de parcours, intégration spatiale et aires morphologiques. Finalement, la survie en 2013 est évaluée pour chacune des caractéristiques. Cette année est prise en référence puisqu'elle correspond à celle des dernières données

vectorielles disponibles. L'étude de la survie permet de sortir quelque peu de la période d'étude et d'évaluer l'évolution à long terme des choix constructifs des Lévisiens. Les persistance et les abandons démontrent la valeur accordée au bâti au fil du temps.

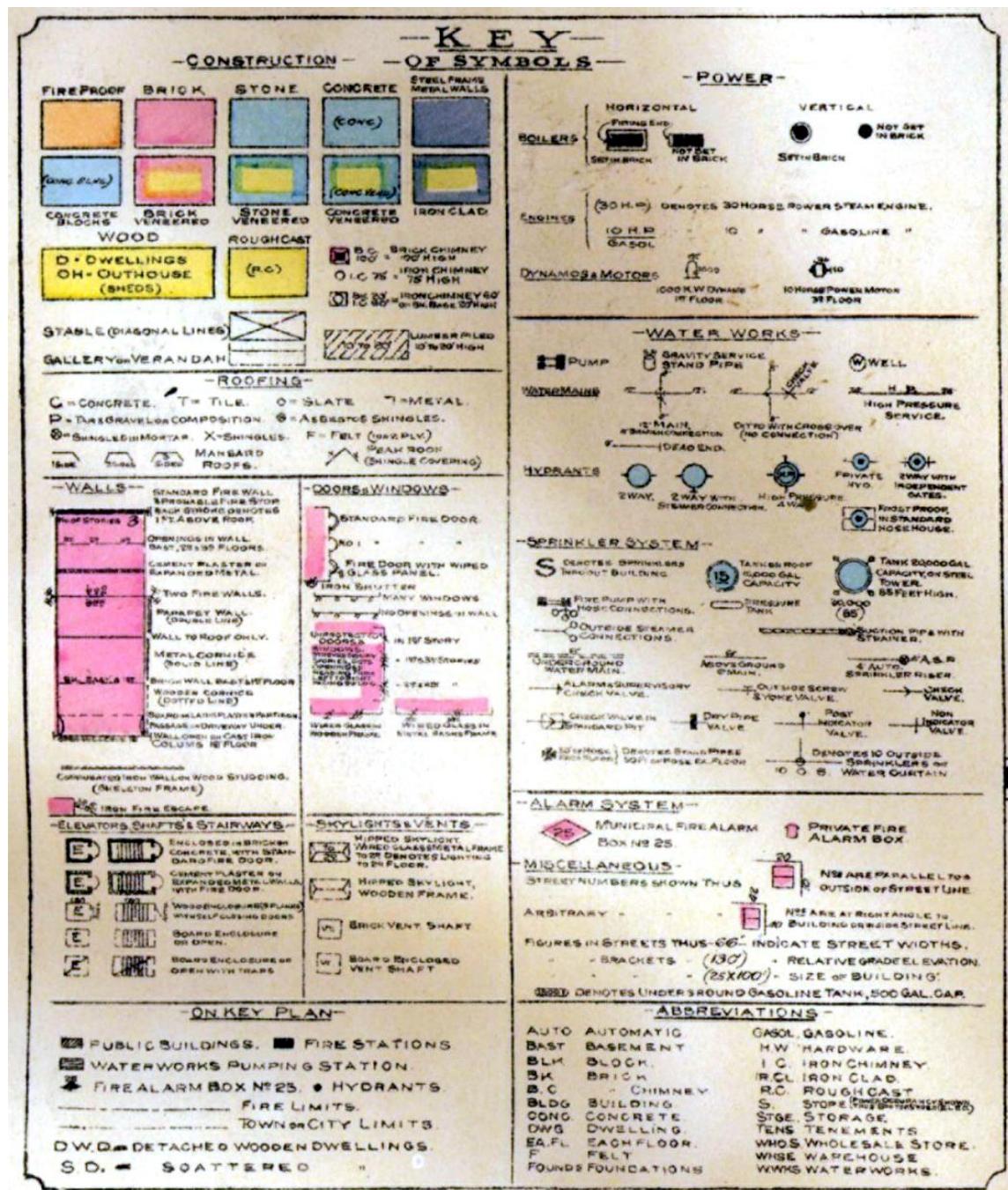


Figure 4.1 — Légende de la carte de 1927

En général, la superficie construite est choisie comme point de comparaison plutôt que le nombre de constructions puisqu'elle représente mieux l'effort et l'investissement placé dans chacune des variables. Par exemple, on peut construire 10 000 petits bâtiments accessoires qui équivalent à l'énergie nécessaire à

l'érection d'une église. La superficie construite fournit donc une mesure plus juste. Seule la superficie construite est exposée en nombre absolu puisque l'étude en superficie déforme le portrait, les grands bâtiments apparaissant évidemment démesurément importants.

4.1.2.3 L'analyse relationnelle synchronique des caractéristiques constructives

Une seconde série d'analyses vise à révéler les associations entre les différentes caractéristiques constructives. Les données tabulaires (et non spatiales) du SIG pour l'ensemble de la période sont extraites et traitées pour former une base de données relationnelle mesurant les relations entre chacune des caractéristiques. Le logiciel ouvert et gratuit Gephi (<https://gephi.org>) permet de représenter cette base de données à l'aide de graphes relationnels. Ces figures forment en quelque sorte des constellations dans lesquelles chaque point est une caractéristique et chaque trait est un lien.

Dans le cadre de cette étude, il a été choisi de tenir compte dans la représentation de trois facteurs. Le poids (en mètres carrés) de chaque caractéristique est montré par la taille du point la représentant. La force du lien unissant deux caractéristiques, correspondant au nombre de bâtiments partageant ces deux caractéristiques, est montrée par l'épaisseur du trait. La catégorie de caractéristique, associée à chacune des variables constructives étudiées, est représentée par la couleur du point. Les algorithmes choisis pour générer les graphes tiennent compte à la fois du poids des caractéristiques et de la force des liens pour révéler les regroupements (*clusters*) de caractéristiques (Jacomy, Venturini et al. 2014).

4.1.3 Interprétation systémique de la forme

Le but de l'étude de la forme bâtie lévisienne est de reconstituer le système de la forme afin de comprendre comment les différentes échelles et chacune des caractéristiques mesurées interagissent. Pour générer les résultats permettant cette interprétation systémique de la forme, la spatialité de chacune des caractéristiques constructives est observée. Les cartes générées par le SIG révèlent l'influence de la morphogenèse, des types et de l'intégration des parcours urbains sur la construction. Puis, des tableaux comparatifs par aire morphologique permettent une analyse chiffrée. Bien sûr, même si ces outils génèrent des données précises et pertinentes, la définition de la nature et de l'importance des liens dans le système de la forme est du domaine de l'interprétation.

4.2 Caractérisation du sous-système social

Une fois que le premier volet de l'étude aura permis de comprendre les caractères essentiels du système formel, un second volet vise à trouver les moteurs des choix constructifs des Lévisiens. Le sous-système social est caractérisé par trois angles d'analyse. Le premier décrit le contexte historique dans lequel évolue la ville de Lévis durant la période d'étude. De ce regard macroscopique, le second volet nous amène très près des acteurs individuels en utilisant les annuaires pour décrire les occupants des bâtiments du secteur. Un dernier volet expose le contexte du financement de la construction au XIX^e siècle. Le choix d'explorer plus en détail la question du financement est justifié par la place centrale que joue le capital dans tout projet de construction. Par ces trois angles d'approche, il est possible de couvrir un vaste territoire d'influence. Aussi, afin de reconstruire progressivement le système société-construction (et atteindre l'objectif central du mémoire), l'interprétation de l'influence des éléments du sous-système social sur la forme sera discutée au fur à mesure de la présentation des résultats.

4.2.1 Le contexte historique du quartier Notre-Dame

Une revue de l'historiographie place l'évolution du quartier dans son contexte. Différents sujets et échelles seront abordés. Politique et territoire seront explorés au niveau national, seigneurial, paroissial et municipal, selon l'administration responsable. La démographie, les infrastructures et l'aspect socio-économique seront étudiées selon des perspectives régionale (le comté de Lévis) et municipale (la ville). Ces divisions sont dictées par le découpage des données, provenant entre autres des recensements. L'analyse est synthétisée sous la forme d'une ligne du temps présentant autant les données quantitatives que les évènements pertinents.

4.2.2 Les occupants des bâtiments du secteur

Grâce aux annuaires Marcotte de Québec et Lévis (Boulanger et Marcotte 1878, 1899, 1908, 1918 et 1927), il est possible de replacer les citoyens⁴ dans leur lieu de résidence. Les années sont sélectionnées afin de correspondre le plus possible aux périodes des cartes d'assurance⁵. Ainsi, les comparaisons entre les facteurs sont plus significatives. Les répertoires classés par rue et adresse ainsi que les plans d'assurance comprennent les adresses permettent d'ajouter une description des occupants au SIG. Comme dans le cas de la construction, la source nous permet de couvrir l'ensemble de la population du secteur pour toute la période d'étude. Au total,

⁴ Nous en discuterons plus largement lors de l'analyse des biais de ces données, mais il importe de préciser d'emblée que les annuaires municipaux ne permettent de localiser que les chefs de chaque ménage et parfois les adultes célibataires vivants avec lui.

⁵ Les années 1878-1879, 1899-1900, 1908-1909, 1918-1919 et 1927-1928 sont retenues. Les quelques écarts par rapport aux cartes d'assurance sont dus au fait que ces annuaires ne décrivent pas la population de Lévis à chaque année.

6150 occupants sont répertoriés. L'étude généralisée des habitants du secteur se fait cependant au détriment d'une profondeur d'analyse : peu de données décrivent chaque occupant.

En effet, les variables fournies par la source sont le nom et le prénom, le genre, la profession et le mode d'occupation du logement. Le genre masculin n'est pas mentionné, on indique plutôt le féminin par les titres de civilité « mme » et « mlle ». Des noms, on déduit l'appartenance à un groupe linguistique : francophone ou anglophone. Lorsque l'interprétation du patronyme est ambiguë, les recensements canadiens⁶ sont utilisés pour clarifier la situation. Le mode d'occupation est montré par un « p » à la fin d'une entrée pour « *proprietor* » (propriétaire). Dans certaines éditions, un « t » indique un « *tenant* » (locataire) dans les autres, rien n'est indiqué. Finalement, les professions sont classées selon la grille de Bouchard (1996). Des 25 classes proposées, nous avons fait six groupes.

Les commerçants et fonctionnaires (1) forment l'élite locale, ils ont un grand niveau de responsabilité et d'autonomie. Ce groupe comprend les citoyens à haut niveau de responsabilité et de gestion : dirigeants de grandes entreprises, hauts fonctionnaires dans l'administration publique, petits commerçants et industriels et fonctionnaires locaux. Viennent ensuite les gens d'affaires et les professionnels (2) qui ont de grandes responsabilités sans faire partie d'une grande organisation. Ils travaillent souvent seuls ou avec peu d'employés, c'est ce qui les différencie des membres du premier groupe. Les cadres et les cols blancs (3) rassemblent les employés non manuels aux moindres responsabilités. Parmi les métiers manuels, on retrouve les ouvriers qualifiés et les gens de métiers (4) qui remplissent des tâches à haute difficulté technique et ont des responsabilités de gestion élevées ou moyennes. Les ouvriers semi — et non qualifiés (5) ne disposent pas de compétences spécialisées. Enfin, un dernier groupe rassemble les « indéterminés » (6) : les étudiants, les rentiers et la majorité des femmes entrent dans cette catégorie puisque leur identification professionnelle incomplète ne permet pas de définir plus précisément leur position socioprofessionnelle.

Trois analyses tirent profit de la base de données sur les occupants. Une analyse diachronique par cartes et tableau illustre l'évolution dans le temps des différentes caractéristiques des occupants. L'interprétation des relations avec les caractères constructifs et urbains est faite au fur et à mesure. Elle est appuyée par les tableaux qui présentent une comparaison par aires morphologiques. Deuxièmement, une analyse relationnelle permet de comprendre les associations entre divers descripteurs des occupants. Plutôt que de monter une base de données relationnelle, l'analyse est plus simplement conduite à l'aide de tableaux comparant les caractéristiques

⁶ Les recensements, sauf celui de 1931, sont disponibles en ligne et sont accompagnés d'un moteur de recherche : <http://www.bac-lac.gc.ca/fra/recensements/Pages/recensements.aspx>. Pour la période de 1927 à 1928, l'appartenance linguistique est déterminée à l'aide du recensement de 1921.

deux à deux. Finalement, l'association des occupants à leur domicile dans le SIG permet d'étudier directement les relations entre l'habitant et les caractéristiques constructives de son logement. Des caractéristiques constructives jugées importantes grâce aux analyses du chapitre 5 sont sélectionnées⁷ et comparées avec les caractéristiques des occupants.

4.2.3 Le financement de la construction

Cette question sera d'abord mise en contexte par une étude historique qui présentera les enjeux du financement de la construction au Canada au XIX^e siècle. À l'aide de synthèses et de monographies historiques, nous nous attarderons particulièrement aux sociétés de construction, de leur origine en Angleterre au cas de la « Société de construction permanente de Lévis » (SCPL).

L'initiative lévisienne sera ensuite analysée. Le cas de la SCPL est d'autant plus intéressant qu'il a été très peu exploré. On mentionne à peine sa fondation dans les synthèses historiques sur Québec et sa région et sur Lévis et Lotbinière (Samson, Héroux et al. 1996, Vallières, Desloges et al. 2008). Joseph-Edmond Roy en parle brièvement dans son portrait de Mgr Déziel, fondateur de Lévis (Roy 1885). Son frère, Pierre-George Roy, en fait de même dans un portrait de leur père, le notaire Léon Roy, fondateur de la SCPL (Roy 1948).

Ce silence s'explique certainement en grande partie par la quasi-inexistance des documents de cette société à être parvenus jusqu'à notre époque. En effet, les archives de la SCPL sont considérées perdues. Tout ce qui subsiste est l'Acte d'incorporation de 1869, suivi du prospectus de la Société ainsi qu'une liste des actionnaires de 1896-97 (SCPL 1869, Société de construction permanente de Lévis 1897). Cette étude amène de toutes nouvelles informations grâce à une reconstitution des activités de la société faite à partir des actes retrouvés dans les greffes de deux notaires lévisiens.

La première idée fut de chercher du côté du greffe de Léon Roy, secrétaire de la SCPL. Malgré l'ampleur de la pratique du notaire, aucun acte concernant la SCPL n'y a été retrouvé. Probablement que son poste de secrétaire le plaçait en conflit d'intérêts. Connaissant l'importance des vocations familiales à cette époque, nos recherches se sont étendues aux notaires de la région portant le même patronyme. C'est finalement chez Flavien Roy (1862-1899) et Joseph Edmond Roy (1881-1911), fils de Léon, que nous retrouverons des actes concernant la SCPL. Le notaire Flavien Roy pratique à Québec de 1862 à 1899, des actes concernant la SCPL ont été retrouvés de 1870 à 1880, année durant laquelle cette responsabilité est transférée à Joseph-Edmond Roy, exerçant à Lévis en association avec son père. Joseph-Edmond, consignera les activités de la Société jusqu'à la fin de ses activités en 1910. Évidemment, il est impossible de savoir si ces deux notaires sont les

⁷ Il s'agit de l'utilisation de matériaux nobles (maçonnerie de briques comme structure et comme revêtement) et de l'usage d'innovations constructives (revêtement d'amiante et toit plat).

seuls avec qui la SCPL a fait affaire. Tout de même, l'étude de leur greffe permet de composer un échantillon important d'actes concernant la société qui nous permet de reconstituer un portrait des activités de la SCPL.

Dans un deuxième temps, un type d'acte précis retiendra notre attention : les obligations. 604 obligations ont été retracées de 1870 à 1907. Ces actes sont des contrats liant l'emprunteur à la Société. Ils comportent des informations sur l'emprunteur (nom⁸ et prénom, profession⁹, ville, paroisse ou village de résidence), sur le prêt (montant, terme, versement mensuel, intérêts) et sur les conditions du prêt (pénalités de défaut de paiement, obligations de souscrire à une assurance sur la propriété hypothéquée).

D'une manière plutôt surprenante, la description de la propriété hypothéquée est fort variable, souvent sommaire. On retrouve toujours le numéro de lot et le nom de son propriétaire s'il est différent de l'emprunteur. C'est d'ailleurs souvent la seule information qui est consignée sur le bâti. Sporadiquement, on mentionne les constructions qui se trouvent sur la propriété et qui font office de garantie hypothécaire ; encore plus rarement décrit-on les constructions prévues. Pourtant les constructions, autant sinon plus que le terrain, constituent la valeur marchande de la propriété. Surprenant donc, que ce qui définit la solvabilité du prêt est décrit avec si peu de précision et de constance. La confiance semble donc reposer davantage sur les acteurs que sur les biens construits.

Une autre information est absente de ces obligations : le but de l'emprunt. Dans la grande majorité des cas, il est impossible de connaître précisément ce que l'emprunteur prévoit faire avec l'argent emprunté. Le but principal de la SCPL est de favoriser l'accès à la propriété en démocratisant l'accès au financement. Toutefois, en l'absence des archives complètes de la Société, il est impossible de savoir quel type de contrôle était effectué par les dirigeants de la Société quant au but des prêts et quel genre de suivi était fait pour vérifier que l'argent servait bel et bien à la construction résidentielle. Ainsi, nous ne pourrons nous fier aux seules descriptions contenues dans les actes pour étudier les constructions financées par la SCPL.

4.2.3.1 L'influence du financement sur le bâti

Le but de ce mémoire est de caractériser le développement de la construction résidentielle lévisienne. Nous avons établi que ce développement est mu par des forces intrinsèques et extrinsèques. Parmi les moteurs externes, le financement de la construction est un des plus importants. Il est donc essentiel de comprendre l'influence de cette pratique sociale sur la formation du bâti du quartier Notre-Dame. Pour ce faire, nous comparerons le corpus géoréférencé des données sur la construction résidentielle du secteur avec un sous-

⁸ À partir du patronyme, on peut déduire le groupe linguistique. Comme dans le cas de l'analyse des occupants, en cas de doute, une vérification est faite à l'aide des recensements.

⁹ Les professions sont classées selon les groupes socioprofessionnels définis pour l'analyse des occupants.

ensemble formé des constructions potentiellement financées par la SCPL¹⁰. Ainsi, nous verrons si les prêts de cette institution amènent des choix constructifs particuliers en ce qui a trait aux fonctions, aux formes et dimensions ainsi qu'aux matériaux et techniques.

Le principal défi de cette entreprise de comparaison est d'ordre méthodologique. Il faut rassembler et comparer deux séries de données qui comportent chacune leurs lacunes et leurs particularités. La cartographie du secteur témoigne des modifications faites au bâti. En les numérisant dans le SIG, on peut identifier des modifications grossières (changement de matériaux, de dimensions ou de fonction). Nous pouvons aussi noter les ajouts et démolitions partielles ou totales d'immeubles en observant les changements entre les cartes des différentes périodes. Ces informations souffrent cependant d'une certaine imprécision temporelle. Les cartes représentent le secteur selon des moments précis : 1865, 1879, 1900, 1909, 1918 et 1927. De plus, les informations qu'elles véhiculent ne sont pas non plus uniformes. Ainsi, les changements ne sont pas toujours perceptibles. À ces défauts s'ajoutent ceux des données sur les prêts de SCPL qui ne nous fournissent pas avec assurance la raison du prêt et encore moins une description fiable de la construction financée.

Malgré les imprécisions, nous disposons de deux séries d'informations que nous pouvons lier dans le SIG. Les numéros des lots hypothéqués sont nommés dans les obligations et il est possible de les retracer à l'aide des cartes d'archives. Si des modifications sont observées sur ces lots dans la période suivant le prêt, nous supposerons que ce dernier a pu financer la construction. 161 emprunteurs ont ainsi pu être localisés dans le secteur d'étude. Seulement 98 de ces cas impliquent des constructions. Cet échantillon représente 2,9 % de tous les bâtiments construits dans le quartier Notre-Dame avant 1927.

4.2.3.2 Les marchés de construction

Parallèlement, les marchés de construction contractés devant des notaires de la région de Lévis sont étudiés afin de comprendre ce mode de financement plus traditionnel. Ces marchés sont numérisés sur le portail de Bibliothèque et archives nationales du Québec. 142 marchés de construction ont été retracés dans les greffes de cinq notaires : Léon Roy (1852-1886), Louis Bégin (1863-1880), Lemieux (1867-1908), Joseph Albert Martin (1864-1876) et Joseph Edmond Roy (1881-1911). Ce type d'acte est plutôt rare dans la pratique des notaires. Par exemple, dans le cas de Léon Roy qui cumule plus de 7573 actes sur toute la durée de sa carrière, les marchés comptent pour moins de 1,6 %.

De ces documents, on tire plusieurs informations sur l'emprunteur (nom et profession) et sur l'emprunt (montant, terme, taux d'intérêt, conditions). Contrairement aux actes de la SCPL, les marchés décrivent souvent avec

¹⁰ L'usage de la forme imprécise « ont pu être financés » est significatif. Puisqu'il est impossible de savoir comment a été dépensé l'argent emprunté à la Société, le lien entre les prêts et les constructions est interprétatif.

force détail les constructions en jeu. Cela n'est pas surprenant puisque ces contrats ont pour but de fixer les conditions de la construction, en incluant bien sûr des indications aux constructeurs. La description des travaux à faire tient parfois en quelques phrases, alors qu'on retrouve un devis détaillé lié au marché. Quelques actes annoncent l'existence de dessins d'architectures décrivant la construction. Malheureusement, les archives notariales ont été classées en séparant les documents textuels des dessins. Il est ainsi très difficile de retracer les plans associés aux actes. Pour le but de cette étude, l'identification par le numéro de lot nous permet de retracer les constructions faisant l'objet d'un marché dans le SIG, qui contient lui-même une description constructive tirée des cartes d'assurance.

Une fois les bâtiments financés par la SCPL et ceux touchés par un marché retracés dans le SIG, il est possible d'en comparer les caractères avec la population des constructions du secteur. Fonction, matériaux de structure, de revêtement et de toiture, forme de la toiture, superficie construite et survie en 2013 sont mis en relation pour les trois séries de données. À l'aide d'un tableau synthétisant ces informations, il sera possible de discerner les caractères typiques de chaque groupe de bâtiments.

4.2.4 Interprétation systémique du contexte social et reconstitution du système société-construction

Le but de l'analyse du contexte historique, des occupants et du financement est de reconstruire un portrait juste du fonctionnement du sous-système social lévisien. Pour l'atteindre, les thèmes traités seront progressivement mis en relation afin de cerner les logiques qui les unissent.

En parallèle, plusieurs analyses permettent de lier les caractères sociaux aux descripteurs des formes urbaines et construites. À mesure que le sous-système social est modélisé, l'interprétation du système société-construction peut être conduite. En effet, tout au long de l'étude du contexte social, les éléments seront spatialisés et intégrés au SIG afin d'évaluer leur influence sur la forme urbaine et de comparer leurs caractéristiques constructives. Une synthèse systémique des résultats sera également présentée dans la discussion (chapitre 7).

4.3 La méthode comme résultat

Reconstituer et interpréter le système société-construction dans le but d'identifier les moteurs des choix constructifs des Lévisiens est un objectif ambitieux, d'autant plus que les bases de données nécessaires à ces analyses ont dû être construites en entier. La littérature n'a pas révélé de méthodologie entièrement satisfaisante. Ainsi, un travail de conception et d'assemblage a été réalisé pour développer une méthode originale, adaptée à l'étude systémique de la forme construite à partir de sources d'archives principalement cartographiques.

Les deux prochains chapitres de résultats peuvent être vus comme une expérience en soi. La mise en application de la méthode est un aspect essentiel de la recherche et constitue en soi un résultat à discuter. Nous pourrons évaluer dans le chapitre 7 à quel point la méthode aura permis de caractériser les sous-systèmes formel et social et à trouver, dans une interprétation systémique de la forme-société, les raisons des choix constructifs des Lévisiens.

5 Analyse de la forme

Forme urbaine + forme construite + forme urbaine × forme construite

Les deux prochains chapitres contiennent les résultats du travail de recherche. Ils aborderont d'abord des analyses relativement isolées de chacun des éléments du système forme-société, puis les mettront en relation. Le but est de fragmenter l'objet d'étude complexe pour arriver à produire et à présenter, par incrément, des résultats signifiants.

Le présent chapitre s'attarde à l'analyse de la forme. Il traite d'abord de la ville, puis la construction. Une section de synthèse (5.3) mettra ces deux échelles formelles en relation pour en dégager les influences. Le prochain chapitre a pour titre « *Construction et société* », les sujets des occupants, de l'histoire du secteur et du financement de la construction y sont traités tour à tour. Trois sections lient ensuite chacun de ses déterminants sociaux pour produire une analyse du sous-système social. Finalement, les deux échelles du sous-système formel et les trois facteurs du système social seront associés pour reconstituer le système société-construction de Notre-Dame de Lévis. Pour des raisons de mise en page, le texte, agrémenté de figures et de tableau, est présenté d'abord. Les cartes sont regroupées à la fin de chacune des sections.

5.1 Forme urbaine

5.1.1 Morphogenèse

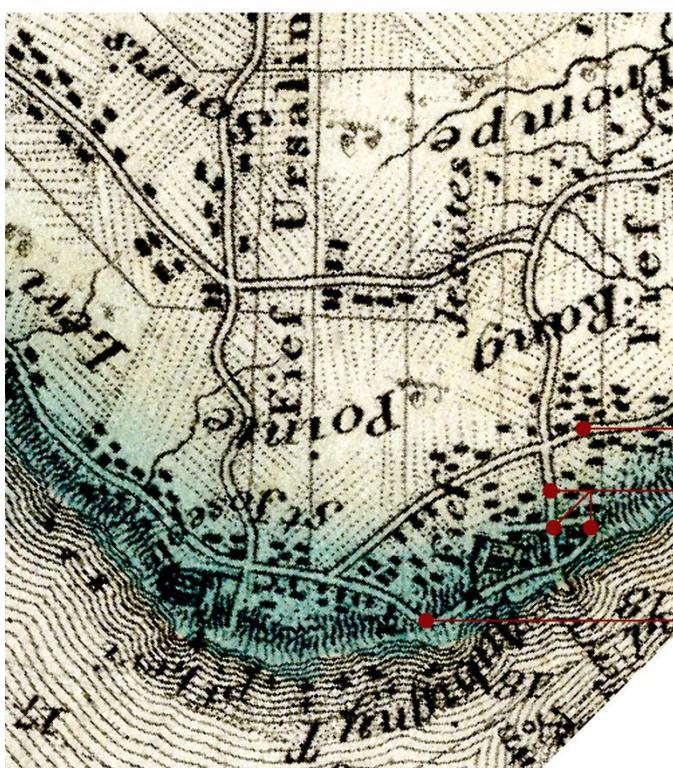
La morphogenèse d'un secteur urbain permet d'établir la séquence du développement de la ville et de découvrir les origines des différentes formations observables. Selon le Tableau 5.1 et la carte 5.1 (en annexe), la majorité des voies (61 % de la longueur) est en place sur la première carte détaillée du secteur (1865). Les dessins antérieurs (Figure 5.1), bien qu'à plus grande échelle, révèlent la présence de certains parcours principaux (Lambert 1828, Bouchette 1832). On y voit la rue Commerciale sur le bord du fleuve, le chemin St-George en haut de la falaise ainsi que les côtes Labadie et du Passage. Sur la carte de Bouchette (1832), l'amorce de la rue Wolfe semble être présente. Ce réseau primitif connecte le secteur aux pôles régionaux : la ville de Québec, les villages de Saint-Joseph-de-Pointe-Lévy, Saint-Jean-Chrysostome New Liverpool (Saint-Romuald) et Saint-Nicolas, ainsi qu'à l'arrière-pays rural. En 1865, quatorze ans après l'érection canonique de la paroisse et quatre ans suivant l'incorporation de la ville, l'amorce du réseau urbain est bien en place, particulièrement autour des pôles que sont les deux églises ; l'anglicane et la catholique.

	1865	1879	1900	1909	1918	1927	Total
Construction de nouvelles voies (m)	8648	3770	0	606	467	602	14093
Proportion de voies construites par année	61,36%	26,75%	0,00%	4,30%	3,31%	4,27%	100,00%

Tableau 5.1 — Nombre de mètres de voies construites par année



Lambert (1828) ↙ Nord



Bouchette (1832) ↙ Nord (retournée)

Figure 5.1 — Extraits annotés du « Plan de la Seigneurie de Lauzon » (Lambert 1828) (haut) et de la carte (Bouchette 1832) (bas).

Entre 1865 et 1879, on assiste à la consolidation de la trame des rues. Le réseau viaire du nord-ouest de la ville est complété et on poursuit le lotissement entre les rues Wolfe et St-George. Entre 1879 et 1900, on procède à un certain remodelage du système viaire, des segments de rues sont supprimés, principalement pour faire place à la construction, en 1892, de l'hôpital au coin des rues Saint-Joseph et Saint-François (Roy 1947), ainsi que du presbytère derrière l'église catholique. Entre 1900 et 1927, il ne se passe que peu de choses. On remarque surtout l'achèvement du système viaire au nord-est du secteur, entre les rues Blanchet (Mont-Marie) et St-George.



Eglise épiscopaliennne d'Aubigny

(Construite à la Pointe de Lévy en 1818)

Figure 5.2 — Église épiscopaliennne construite en 1818 (BAnQ 1904)

5.1.2 Aires morphologiques

Les trois analyses urbaines (morphogenèse, typo-morphologie et syntaxe spatiale) délimitent quatre aires morphologiques cohérentes : la « ville d'Aubigny », « le Passage », le « canton Labadie » et « la Seigneurie » (carte 5.2). La première motivation de ces subdivisions du secteur est toutefois morphogénétique puisque les quatre aires n'ont pas la même origine. Comme illustré par la carte 5.1, « le Passage » constitue l'établissement initial le long des premiers parcours, la rue Commerciale au bord du fleuve et des côtes du Passage, Labadie puis Davidson. Tel que son nom l'indique, cet établissement naît de la nécessité de lier l'arrière-pays et les

anses de la rive sud au marché de Québec. Des activités commerciales se développent en réponse à la demande : il faut héberger les voyageurs (Figure 5.3), puis les faire traverser vers la ville en canots (Roy 1898, Roy 1942). Les prochains résultats montreront que ce secteur conservera sa vocation commerciale tout au long de la période d'étude. Ses fonctions de transport se diversifieront et se moderniseront quand arriveront les traversiers à vapeur, dès 1817, et le chemin de fer en 1854 (Roy 1932, Samson, Héroux et al. 1996).



Figure 5.3 — l'auberge Labadie au pied de la côte du même nom dans le secteur du Passage (Henderson v. 1875)

Le développement du secteur se poursuit avec la planification de la ville d'Aubigny par le fils du seigneur de Lauzon, John Caldwell. À partir de 1804, ce dernier commence à acquérir des terrains au sommet de la falaise. En 1811, on consacre le premier lieu de culte du secteur, il est de confession anglicane (Samson, Héroux et al. 1996). Une église sera construite peu de temps après, en 1818 (Figure 5.2). D'après le dictionnaire topographique de Bouchette (1832), la « ville », qui ne sera jamais incorporée, compte de 40 à 50 maisons en 1832. Selon Roy (1898), ce sont majoritairement des familles anglophones qui les habitaient. Outre son origine anglo-saxonne, c'est le caractère planifié de cet ensemble urbain qui le différencie des autres aires morphologiques. La carte de Lambert (1847) préparé pour Caldwell montre le projet de ville, avec ses rues et ses lots réguliers, ainsi que ces espaces publics nommés « Market Place » et « Parc » (Figure 5.4). Un plan de

1850 (Figure 5.5) illustre quant à lui les terrains vendus, marqués d'un « X » et les espaces réservés aux différentes communautés religieuses (Inconnu 1850). À cause des déboires judiciaires et financiers du seigneur Caldwell¹¹, le projet ne fut jamais complété et son territoire fut intégré à la ville de Lévis dès son incorporation en 1861 (Samson, Héroux et al. 1996). Malgré son succès très mitigé, ce projet spéculatif mit en place les bases du premier système urbain de Lévis.

La troisième aire morphologique, qui est d'ailleurs identifiée sur le plan de Lambert sous le nom de « Canton Labadie » trouve son origine dans une querelle entre seigneur et censitaire. En effet, lorsque le Caldwell entreprend d'acheter les terrains pour son projet de ville, Olivier Labadie, un simple ouvrier qui vient d'hériter d'un grand lot en haut de la côte Labadie, refuse de lui vendre. Ce petit quartier accueillera la population la plus pauvre du secteur (Roy 1898).

Finalement, nous avons donné le nom de « la Seigneurie » à la quatrième aire à cause de son origine cadastrale. Comme on peut le voir sur les cartes de la ville d'Aubigny, il s'agit d'un secteur loti progressivement par quelques propriétaires de terres agricoles. L'orientation de ce système urbaine découle directement du découpage cadastral de la seigneurie de Lauzon. Ce dernier date de la première organisation européenne du territoire, au XVII^e siècle, comme le montre le plan de Gédéon de Catalogne (1709) (Figure 5.6). Ce secteur s'avèrera être le noyau résidentiel du Quartier.

C'est le choix de l'emplacement de l'église catholique Notre-Dame, dont la construction est finalisée en 1851 (Samson, Héroux et al. 1996), qui cristallise le développement de la future ville de Lévis à cet endroit. On peut supposer que le don d'importantes portions de terres pour l'érection de l'église par les sept propriétaires¹² a dû peser dans la balance. Roy (1885) explique en effet que le choix du positionnement de l'église dans la nouvelle paroisse, issue de la paroisse voisine de Saint-Joseph, fut très controversé. Si le don des sept propriétaires a pu être motivé avant tout par la charité chrétienne, il est certain qu'il leur a largement été bénéfique par la suite. La ville se développe rapidement autour de l'église, leur permettant de lotir leurs terres, vendre des parcelles ou construire pour loger des nouveaux habitants. Le projet urbain est un investissement et la polarité offerte par l'église permet aux propriétaires voisins d'en tirer un profit. Trois de ces propriétaires agricoles donneront d'ailleurs leur nom aux rues qu'ils ouvriront : Carrier, Guenette et Chabot. Les données recueillies ne permettent pas d'évaluer directement la valeur des propriétés construites sur ces terres agricoles, impossible donc de juger

¹¹ Henry Caldwell, en tant que receveur général du Canada, fut impliqué dans un important scandale de corruption. Il fut accusé d'avoir détourné des fonds publics pour financer ses activités personnelles et seigneuriales (Roy 1898, Roy 1948).

¹² D'ouest en est : George Carrier, François et Joseph Guenette, Pierre Barras, Julien et Laurent Chabot et Pierre Carrier.

du taux de profit. Par contre, on peut voir sur la carte 5.7 et 5.22 (en annexe) que les rues Carrier Guenette et Chabot sont rapidement densément habitées ; elles constituent le cœur résidentiel du secteur d'étude.

Comme nous le verrons dans les analyses urbaines qui suivent, ce développement spontané de l'aire morphologique « la seigneurie » a produit un système urbain plutôt hétérogène. Le cadastre agricole détermine la largeur et l'orientation des îlots alors que des négociations à la pièce décident des dimensions des lots. Nous sommes donc face à une urbanisation partiellement organique dans ses choix morphologiques, contrairement à la planification critique de Ville d'Aubigny.

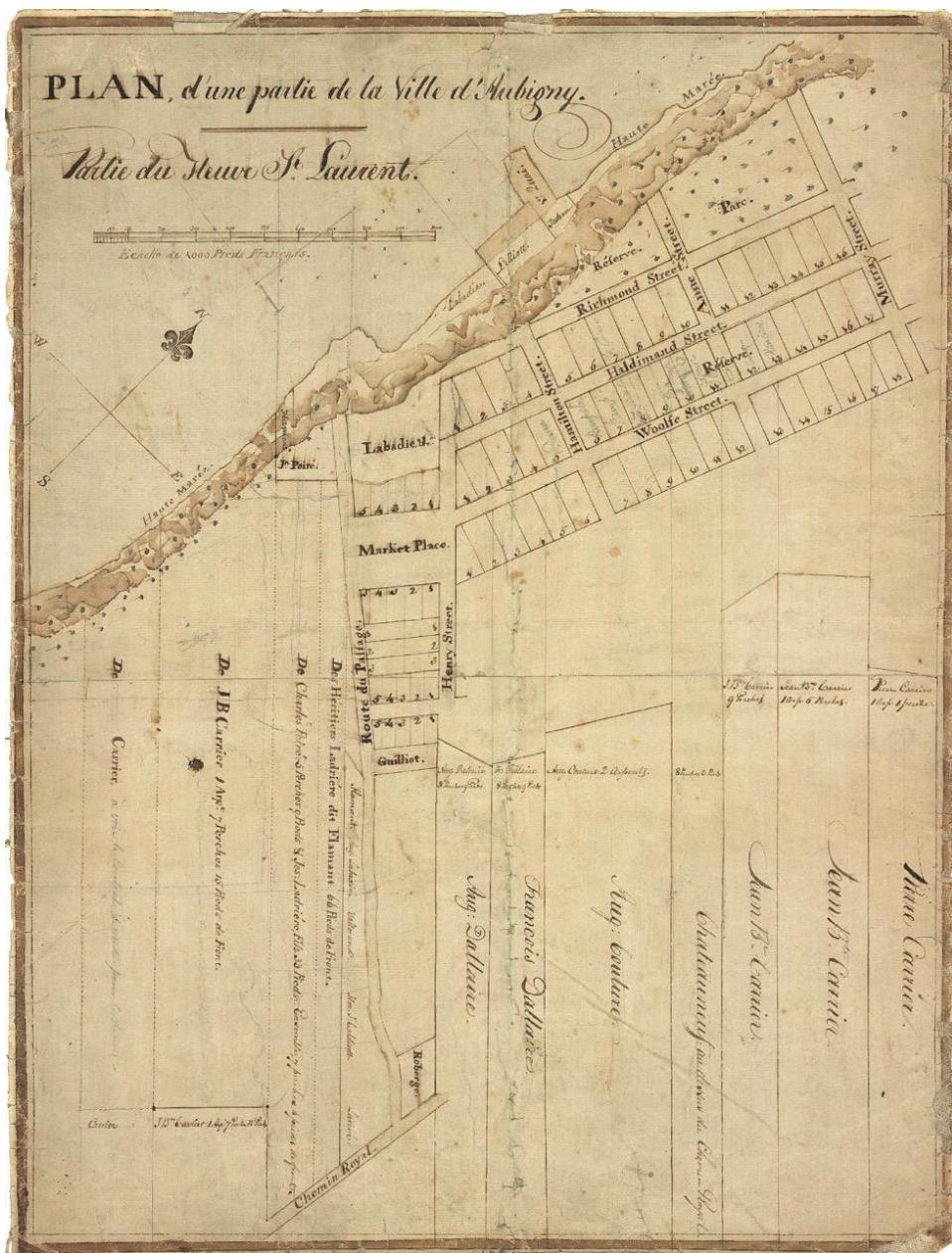


Figure 5.4—Le projet de « ville d'Aubigny » (Lambert 1847)

TOWN OF AUBIGNY.

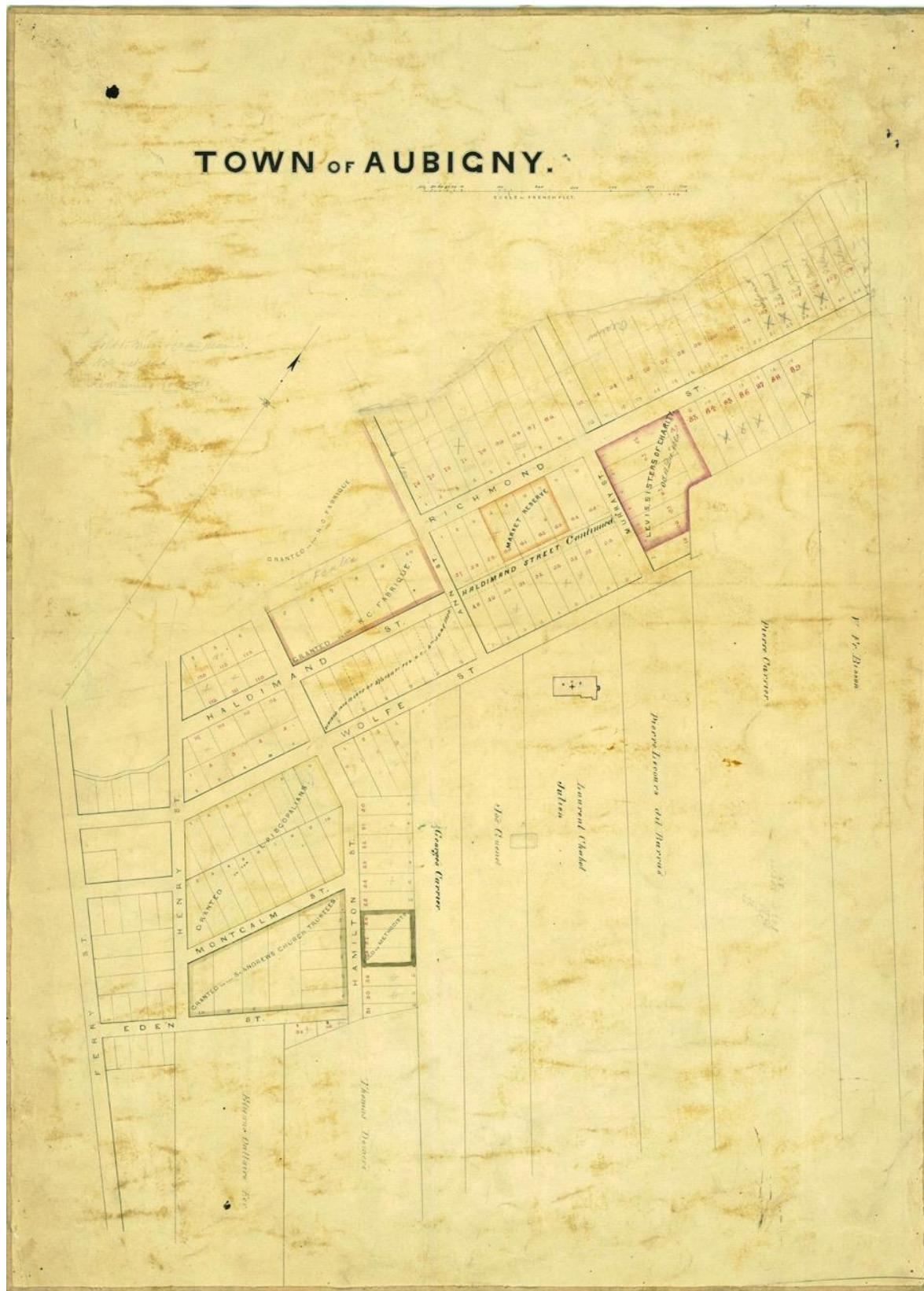


Figure 5.5 — Plan de « Ville d'Aubigny » (Inconnu 1850)



Figure 5.6 — les origines seigneuriales du système urbain de Lévis

5.1.3 Typo-morphologie : les parcours

L'analyse des types de parcours et de leur bande de pertinences cadastrales permet d'exposer la formation du quartier selon ses caractéristiques morphologiques (carte 5.3). Les parcours-mères correspondent aux voies les plus anciennes qui connectent le secteur aux pôles régionaux : la rue Commerciale/Saint-Laurent, les côtes Labadie/du Passage et la rue Saint-Georges. Comme décrit dans la théorie typo-morphologique, le cadastre qui est associé à ce type de parcours est irrégulier autant en taille qu'en géométrie puisqu'il s'adapte à différents usages ainsi qu'aux variations topographiques et hydrologiques (Moretti 2005).

Les parcours d'implantation révèlent deux principaux sous-ensembles urbains aux orientations différentes. Le premier, pratiquement nord-sud, correspond au plan de la Ville d'Aubigny (Figure 5.4). La seconde, Nord-Ouest / Sud-Est, est issue du lotissement agricole seigneurial, comme démontré dans la section 5.1.2. Conformément à la théorie, le cadastre d'implantation est le plus nombreux et le plus régulier.

Les parcours de raccordement remplissent plusieurs fonctions. Évidemment, ils relient les parcours d'implantation. C'est le cas des rues Blanchet et Saint-Jean par exemple. Normalement, ce genre de voie n'est pas associé à un lotissement extensif (Moretti 2005). Dans le quartier Notre-Dame de Lévis, on retrouve deux exceptions à cette règle. D'abord, l'importance de l'église catholique comme pôle communautaire encourage l'orientation des bâtiments vers celle-ci, expliquant la dimension des bandes de pertinences des rues Blanchet et Saint-Joseph. En second lieu, les parcours de raccordement unissent les deux systèmes urbains (voir les rues Henry, Éden, Belleau, Sainte-Marie et Lefrançois). Par la rencontre des deux trames, le cadastre associé

à ces parcours est composé de plus de parcelles que d'ordinaire et celles-ci sont de forme et de superficie très irrégulières.

Finalement, on ne recense qu'un seul parcours de restructuration dans le secteur : la côte Davidson, construite en 1818. Alors appelée côte des Commissaires, elle facilite le lien entre la haute et la basse-ville et dessert l'importante propriété de John Davidson, le long de la rue Shaw, d'où le nom (Roy 1931).

5.1.4 Les lots

Les accidents du terrain produisent d'importantes variations dans la superficie des lots (carte 5.4). Ainsi, sont-ils surdimensionnés au sommet et au pied de la falaise, mais on comprend qu'une grande part de ceux-ci demeure inutilisable à cause du caractère accidenté du terrain. La rencontre des deux grilles urbaines, autour des rues Belleau et Sainte-Marie, produit également des terrains irréguliers et surdimensionnés. On remarque une forte proportion de parcelles de grande taille le long des parcours-mères, les premiers parcours sur le territoire. Les lots en blancs ont été exclus de l'analyse, il s'agit soit d'espaces inoccupés ou servant des fonctions institutionnelles ou industrielles. La grande superficie que requièrent ces fonctions brouille la lecture de la carte et efface les différences plus subtiles entre les terrains résidentiels et commerciaux. Ce choix permet de faire apparaître des concentrations de lots plus modestes entre les rues Carrier, Blanchet et St-George ainsi qu'aux abords de la côte Labadie. Même si quelques regroupements sont observables, il existe de la diversité dans tous les secteurs de la ville, ce qui suggère une mixité de moyens et de besoin de la part de la population.

Si la superficie des parcelles indique l'espace occupé par les fonctions urbaines, leur largeur montre l'intensité du lotissement (carte 5.5). Des largeurs plus faibles découlent soit de subdivisions causées par une hausse de la demande, soit d'une planification d'une forte demande. Ainsi, on remarque des terrains très étroits sur la côte du Passage, précisément entre les rues Sainte-Hélène et Éden. Faisant partie de l'aire morphologique du Passage, nous observons qu'il s'agit du cœur commercial du secteur, ce qui explique la multiplication des « pignons sur rue » permettant de desservir la clientèle.

Même en ne tenant pas compte des terrains institutionnels et industriels qui font plus de 40 m de largeur, on observe une grande diversité, voire irrégularité, dans les dimensions. Ceci, tout comme les variations en superficie, indique que le découpage cadastral entend s'adapter à la nature du site, sa position relative d'un point de vue interne, et en fonction des ressources des investisseurs d'un point de vue externe. Il illustre aussi que le développement plutôt organique du lotissement fait la transition entre les échelles territoriale, urbaine et architecturale.

Si la subdivision du territoire était issue d'un processus complètement planifié, les largeurs tendraient à être plus régulières ou, du moins, les variations seraient regroupées selon le multiple d'un module de base. Ce que l'on

observe ici, et plus particulièrement dans l'aire morphologique du Passage entre les rues Blanchet, Carrier et Saint-Georges, ce sont des ajustements qui paraissent résulter d'ententes à la pièce. D'une part, les profondeurs tendent à s'accorder sur chaque rue, indiquant une certaine forme de planification ou de contrainte extérieure. D'autre part, les largueurs varient sans logique évidente. À peu près chaque lot semble avoir une largeur unique. Le phénomène est beaucoup moins présent dans l'aire de la ville d'Aubigny, où l'on retrouve plutôt des séries de parcelles de la même largeur. Ceci est une indication de plus que nous sommes en présence de deux systèmes urbains fusionnés, l'un spontané, l'autre planifié, comme l'a démontré précédemment l'analyse typomorphologique des parcours et la morphogenèse.

La carte 5.6 illustre le pourcentage d'occupation du sol. On y remarque notamment la présence de grandes propriétés faiblement investies au sud-est, passé la rue St-George. Il s'agit en fait de terres agricoles qui marquent la limite sud de l'urbanisation. À l'est, on constate la progression de la ville sur les rues Sainte-Thérèse, Saint-François, Sauvageau et Perreault. Entre les côtes Labadie et Davidson se concentrent des lots très densément construits. Les bâtiments y occupent souvent la totalité du terrain et forment un front continu sur ces rues.

La densité de l'occupation du sol mesure plus finement l'intensité de l'utilisation de l'espace puisqu'elle tient compte du nombre d'étages construits (carte 5.7). La densité urbaine se concentre sur les côtes Davidson, Labadie et du Passage, de même que sur la rue Commerciale, ce qui fait de l'aire du Passage la plus dense du secteur. On note aussi une concentration autour de la place de l'église. Les prochaines analyses (syntaxe spatiale) permettront d'évaluer si ces intensités de construction sont en lien avec des intensités de passage au niveau du réseau urbain.

5.1.5 Syntaxe spatiale

La théorie *Space syntax* permet de lier les comportements humains, notamment la popularité prévue des parcours, avec la morphologie urbaine (Hillier et Hanson 1984). Des mesures comme l'intégration axiale tendent ainsi à identifier les secteurs de la ville les plus susceptibles d'être fréquentés et donc d'être prisés des commerçants et des spéculateurs immobiliers.

Selon la littérature, l'intégration axiale est fortement corrélée avec l'intensité des déplacements piétonniers (Penn 2003) et du trafic routier (Arnold 2011). La carte 5.8 montre que la rue St-George et la côte du Passage sont les voies les plus intégrées, suivies par les rues Wolfe et Déziel. À l'aide des données sur les fonctions des constructions et sur les groupes socioprofessionnels, nous vérifierons si l'intensité du trafic prédit par l'intégration axiale transparaît dans la forme bâtie et son occupation.

L'intégration par segment montre les intensités plus locales puisqu'elle prend une mesure pour chaque portion non pour la voie en entier. Ceci révèle des nuances, un parcours urbain pouvant apparaître plus ou moins intégré d'un bout à un autre. C'est ainsi qu'on découvre l'importance locale de la rue Guenette et de la rue Carrier (carte 5.9). Celles-ci lient les rues Wolfe et St-George, dont le rôle central a été démontré par la mesure d'intégration axiale, en passant par la place de l'église, pôle important de la vie civique de la jeune ville.

Les voies de la basse-ville, pourtant cruciales dans l'usage sont peu ou pas mis de l'avant par les mesures de la syntaxe spatiale. Les côtes Labadie et Davidson, comme objets urbains, sont en elles-mêmes très peu connectées, elles relient simplement deux voies : la côte du Passage et la rue Commerciale. Dans l'analyse, elles ont été considérées comme des axes indépendants, mais dans l'usage elles sont les poursuites naturelles de la côte du Passage, on peut donc leur attribuer des valeurs d'intégration similaires. Quant à la rue Commerciale, elle est isolée par le fleuve et la falaise. L'analyse n'a pas considéré le Saint-Laurent comme une opportunité de connexion, mais la réalité de l'époque est telle que chaque quai est un lien avec Québec, voire avec le reste du monde (Figure 5.7). Il en va de même pour la gare qu'il s'y trouve dès 1884, sans oublier le pont de glace qui se forme lors des hivers froids (Figure 5.8). L'autre nuance à apporter est que cette analyse est cantonnée au secteur d'étude, et que la rue Commerciale, comme d'autres, a une importance régionale qui ne peut être montrée par un regard ciblé.



Figure 5.7 — l'avenue Laurier menant de la rue Commerciale au traversier, un point de connexion intermodal (Roy v. 1910)



Figure 5.8 — le pont de glace change complètement le rapport de distance avec Québec (Cockburn 1833)

5.1.6 Caractérisation des quatre aires morphologiques

Une fois les quatre aires morphologiques établies selon la morphogenèse du territoire, il est possible de les comparer à l'aide des autres analyses urbaines. Le Tableau 5.2 fournit une synthèse des principales différences entre les aires. Toutes les caractéristiques de ces groupes peuvent être liées à leur origine morphologique. Le Tableau 5.3 montre les données quantitatives à l'origine des conclusions concernant les lots.

	ville d'Aubigny	Le Passage	canton Labadie	la Seigneurie
type de voie et bandes de pertinences	Système de parcours d'implantation N-S reliés par des parcours de raccordement E-O, implantation parallèle au fleuve et à la falaise, Parcours de raccordement à la jonction avec le secteur "la Seigneurie".	Parcours mère uniquement.	Parcours d'implantation uniquement, voies tortueuses, semblent s'adapter à la fois à la topographie et à l'irrégularité de la disposition des constructions.	Parcours-mère (St-George, Chemin de Roi), parcours d'implantation suivant le lotissement agricole (SE-NO), parcours de raccordement environ perpendiculaire.
superficie et forme des lots*	Dimension au-dessus de la moyenne, forme régulière et plutôt carrée, côté court sur rue.	Dimension très variable, beaucoup de petits lots étroits sur les côtes Labadie et Davidson, forme irrégulière.	Dimension très petite (deux fois plus petit que la moyenne) et forme irrégulière.	Dimension plutôt moyenne, forme régulière et plutôt carrée, côté long sur rue.
largeur des lots*	Distribution similaire au secteur, présence de lots de largeur identique par séries, signe de planification.	distribution plus variée que dans le secteur en général, moyenne inférieure (parfois très large, parfois très mince). Conforme aux caractéristiques des parcours-mères	Concentration de petits lots, donc faibles largeurs.	Distribution et largeur moyenne, nombreuses variations sans régularité apparente, indication d'un lotissement organique (spontané).
taux d'occupation des lots*	Grande uniformité (48% des lots occupés entre 20 et 40%).	Grande variation, forte proportion de lots très construit (entre 60 et 100%), taux d'occupation le plus élevé. Conforme aux caractéristiques des parcours-mères	Taux d'occupation plus élevé que la moyenne, majorité entre 20 et 60%.	Beaucoup de lots vacants, sinon, profil similaire au secteur.
densité d'occupation des lots*	Très peu de haute densité, nous verrons plus tard qu'il s'agit surtout de grandes maisons isolées à 2 ou 3 étages.	Très forte densité, moyenne à 238%.	Densité plutôt élevée, surtout en raison de la modestie des lots.	Beaucoup de lots vacants, sinon, profil similaire au secteur.
intégration axiale et par segment	Deux axes moyennement intégrés (Wolfe et Déziel), aire globalement très bien intégrée.	Axes très intégrés, lieu de passage important, d'où le nom...	Axes peu intégrés, secteur en marge du système	Un axe très intégré (St-George) et trois moyennement (Carrier, Éden et Guénette) en lien avec l'église

Tableau 5.2 — Comparaison des caractéristiques urbaines des aires morphologiques. *Pour les données sur les lots, voir le tableau 5.3.

5.1.7 L'analyse urbaine pour la compréhension de la construction : un outil de comparaison

L'analyse urbaine apporte plusieurs éléments intéressants qui devront être placés dans le système complet forme-société pour en dégager les implications. Il sera particulièrement important de vérifier l'influence des types de voies et de leurs valeurs d'intégrations sur les variables de la forme construite. Par exemple, est-ce que la forte intégration d'un axe comme la côte du Passage pourrait expliquer la forte présence de commerces ? L'analyse urbaine fournit également un ensemble de quatre aires morphologiques qui sera essentiel pour caractériser le sous-système « forme urbaine — forme construite ». Ces aires sont en fait les variables à l'aide desquelles nous pourrons discerner les différenciations spatiales des autres caractères étudiés.

Superficie

m ²	Aubigny	Passage	Canton	Seigneurie	GLOBAL
0-100	2	1%	29	24%	1 4% 7 2% 39 6%
100-200	5	3%	10	8%	8 33% 31 8% 54 8%
200-300	10	6%	14	12%	8 33% 66 18% 98 15%
300-400	37	24%	10	8%	3 13% 108 29% 158 24%
400-500	43	28%	9	8%	3 13% 68 18% 123 18%
500-600	21	14%	7	6%	1 4% 29 8% 58 9%
600-700	10	6%	9	8%	0 0% 20 5% 39 6%
700-800	3	2%	9	8%	0 0% 14 4% 26 4%
800-900	2	1%	4	3%	0 0% 6 2% 12 2%
900-1000	9	6%	4	3%	0 0% 3 1% 16 2%
1000-1100	2	1%	4	3%	0 0% 3 1% 9 1%
1100-1200	2	1%	1	1%	0 0% 2 1% 5 1%
1200-1300	1	1%	0	0%	0 0% 3 1% 4 1%
1300-1400	2	1%	1	1%	0 0% 0 0% 3 0%
plus de 1400	6	4%	8	7%	0 0% 11 3% 25 4%
Somme	155		119		24
<i>mode</i>	400-500		0-100		200-300
<i>moyenne</i>	572		526		300-400
<i>médiane</i>	400-500		300-400		200-300
					468 300-400

Largeur

m	Aubigny	Passage	Canton	Seigneurie	GLOBAL
0-10	0	0%	16	16%	1 4% 7 1% 24 3%
10-15	23	13%	26	26%	9 36% 37 7% 95 12%
15-20	94	54%	21	21%	4 16% 179 35% 298 37%
20-25	32	18%	9	9%	6 24% 131 26% 178 22%
25-30	8	5%	10	10%	2 8% 65 13% 85 11%
30-35	5	3%	4	4%	2 8% 37 7% 48 6%
35-40	3	2%	2	2%	1 4% 16 3% 22 3%
plus de 40	9	5%	11	11%	0 0% 34 7% 54 7%
Somme	174		99		25
<i>mode</i>	15-20		10-15		10-15
<i>moyenne</i>	22		21		15-20
<i>médiane</i>					24 23

taux d'occupation

%	Aubigny	Passage	Canton	Seigneurie	GLOBAL
lot vacant	14	8%	25	14%	0 0% 120 23% 159 18%
0-20	43	25%	38	21%	6 23% 95 18% 182 20%
20-40	83	48%	41	23%	10 38% 198 38% 332 37%
40-60	29	17%	34	19%	9 35% 91 18% 163 18%
60-80	4	2%	19	11%	1 4% 14 3% 38 4%
80-100	1	1%	22	12%	0 0% 2 0% 25 3%
Somme	174		179		26
<i>mode</i>	20-40		20-40		20-40
<i>moyenne</i>	27		37		24
<i>médiane</i>	20-40		20-40		20-40

densité occupation

%	Aubigny	Passage	Canton	Seigneurie	GLOBAL
lot vacant	13	9%	25	17%	0 0% 121 26% 159 20%
0-25	18	12%	13	9%	1 5% 48 10% 80 10%
25-50	31	21%	14	9%	5 25% 100 22% 150 19%
50-75	46	31%	17	11%	8 40% 103 22% 174 22%
75-100	30	20%	13	9%	2 10% 49 11% 94 12%
100-125	18	12%	22	15%	2 10% 36 8% 78 10%
125-150	10	7%	7	5%	4 20% 25 5% 46 6%
plus de 150	11	7%	69	46%	4 20% 38 8% 122 16%
Somme	149		151		20
<i>mode</i>	50-75		plus de 150		50-75
<i>moyenne</i>	72		238		60
<i>médiane</i>	50-75		75-100		25-50
					459 vacant, 50-75 99 50-75
					779 99 50-75

Tableau 5.3 — analyse quantitative des caractéristiques des lots

5.2 Forme construite

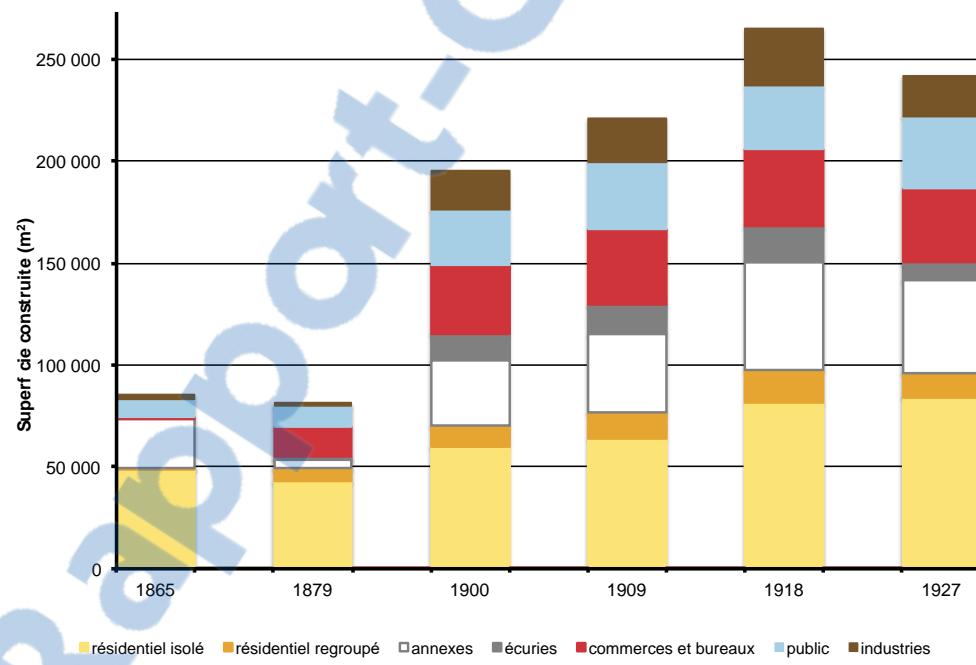
Cette section présente les résultats de deux analyses qui visent à comprendre la construction lévisienne. Un regard diachronique évalue d'abord les transformations des caractères constructifs entre les années décrites par les cartes d'assurance (5.2.1). Les liens qui unissent les différentes caractéristiques au travers de toute la période d'étude transparaissent ensuite dans une analyse relationnelle synchronique (5.2.2).

5.2.1 Analyse diachronique des caractéristiques constructives

Pour chaque année documentée et pour chacun des caractères, un graphique montre l'évolution des descripteurs des bâtiments dessinés aux cartes et un tableau illustre les tendances au niveau des nouvelles constructions. Les taux de survies sont présentés à la suite, dans la section 5.2.1.5. Cette analyse permet de cerner les permanences et les changements au sein des caractères constructifs.

5.2.1.1 Fonctions des constructions

La fonction résidentielle est la plus commune, viennent ensuite les annexes qui sont liées à la première. En effet, ces bâtiments accessoires soutiennent les maisons en abritant des usages périphériques. Certains sont détachés de la construction principale, comme l'écurie. D'autres, tels la cuisine d'été et l'atelier, y sont plutôt adossés.



Graphique 5.1 — Fonctions des bâtiments (m²) de 1865 à 1927

Les données sur les nouvelles constructions montrent qu'il y a une forte intensité dans la production résidentielle avant 1879. Le Graphique 5.1 illustre que c'est en fait plus de la moitié des maisons du secteur qui sont érigées avant cette date. La croissance subséquente s'explique en partie par les meilleures précision et exhaustivité des cartes à partir de 1900. Une seconde poussée de construction résidentielle (accompagnée de leurs annexes) est observable entre 1909 et 1918.

Cette fonction d'habitation se divise en bâtiments isolés (maisons unifamiliales) et en unités jumelées ou multifamiliales. Le mode unifamilial domine largement ; les logements regroupés ne connaissent qu'une faible croissance de nouvelles constructions entre 1900 et 1918 (Tableau 5.4).

Proportion des nouvelles constructions (m ²)	avant 1865	1865-1879	1879-1900	1900-1909	1909-1918	1918-1927	total
résidentiel isolé	57,1%	60,9%	18,0%	16,5%	27,6%	8,7%	33,6%
résidentiel regroupé	0,1%	8,9%	2,4%	3,9%	7,4%	0,0%	3,3%
annexes	28,0%	5,6%	27,6%	26,4%	27,4%	25,8%	25,1%
écuries	0,0%	1,3%	11,8%	8,3%	8,1%	3,8%	6,0%
commerces et bureaux	1,3%	13,6%	10,5%	13,0%	9,4%	11,7%	8,5%
public	10,7%	6,1%	15,4%	20,2%	4,8%	24,4%	12,5%
industries	2,8%	3,5%	14,3%	11,6%	15,2%	25,6%	10,8%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Tableau 5.4 — Proportion de l'aire des nouvelles constructions selon la période et la fonction

De 1879 à 1900, de nombreuses institutions sont fondées ou agrandies. Le Collège de Lévis est inauguré en 1853 pour éduquer les garçons (Roy 1885). Le couvent poursuit la même mission auprès des jeunes filles à partir de 1858 (Roy 1885). L'Hôtel-Dieu de Lévis est quant à lui érigé en 1892 (Roy 1947). Le Graphique 5.1 montre que ce sera la première grande phase de construction de bâtiments publics. Une seconde période est plutôt constituée d'agrandissements : le Collège en 1885 (aile ouest), 1892 (chapelle) et 1924 (aile des Anciens) ainsi que le couvent entre 1918 et 1927 (Roy 1885). C'est ce qui explique la forte proportion de construction institutionnelle entre 1900 et 1927 observée sur le Tableau 5.4. Cette proportion est amplifiée puisqu'elle est calculée en superficie relative et que ces bâtiments publics sont de très grandes dimensions.

On comprend alors que la consolidation de la ville de Lévis au XX^e siècle est moins une question de croissance démographique qu'un élargissement des activités urbaines spécialisées comme les commerces, mais surtout les institutions et les industries. En effet, on compte moins de nouvelles résidences après 1879 et la population stagne à peu près au même moment selon les recensements (voir section 6.1.1). Ce n'est pas une imposante population qui donne son importance à la ville, mais plutôt sa polarité régionale liée à la spécialisation de ses fonctions urbaines.

Ce même tableau illustre le déclin des écuries que l'on construit progressivement moins à partir de 1900 et presque plus en 1927. Alors que les écuries et leurs chevaux décroissent, l'industrie vit une importante poussée,

selon les données sur les nouvelles constructions. Elles accaparent une part toujours grandissante des ressources mises en chantier. Or, le Graphique 5.1 montre plutôt un recul entre 1918 et 1927. On peut donc penser que les industries subissent un fort roulement puisqu'on en bâtit beaucoup tout en en démolissant beaucoup. Justement, Brand (1991) insiste sur le renouvellement constant des bâtiments dans une relation entre fonction et forme bâtie. Pour qu'une construction soit utile, il faut qu'il existe un accord entre la fonction qu'elle abrite et ses caractéristiques (spatiales, structurales, esthétiques, etc.) Or, les besoins de l'industrie évoluent rapidement, produisant un court cycle de vie de ce type d'équipement.

5.2.1.2 Matériaux de structure et de revêtement

Durant toute la période étudiée, on bâtit la grande part des constructions en bois. Toutefois, à travers les décennies le pourcentage observé de structure de bois (qu'elle soit recouverte de la même matière ou non) fluctue beaucoup, probablement à cause de la forte représentation de bâtiment dont le matériau est noté comme inconnu sur les cartes d'assurance (voir Graphique 5.2). En 1865, 1900, 1909 et 1918, cette proportion varie de 48 % à 55 %. En 1879 et 1927, alors qu'on décrit la matérialité de tous les bâtiments dessinés, elle est plutôt de 65 % et de 66 %, respectivement. Si l'on suppose que les constructions au matériau « inconnu » sont en fait en structure de bois, on obtient des pourcentages assez constants, de 67 % à 72 %. L'hypothèse est assez sûre puisque ces bâtiments sont très souvent des ouvrages accessoires¹³ et que la quasi-totalité de celles-ci est construite en structure de bois (93 %¹⁴).

D'ailleurs, la carte 5.15 (1927, en annexe) démontre bien visuellement que la majorité écrasante des édifices est en bois (montré en jaune). Ainsi, la proportion de constructions en structure de bois varie en réalité très peu sur toute la période d'étude, de 1865 à 1927. Ce matériau sert également très souvent de revêtement aux bâtiments lévisiens. Le Graphique 5.2 indique que c'est ce mode de construction qui supporte la croissance de l'aire habitable dans la ville de Lévis puisqu'il s'agit de la solution la plus adoptée de 1865 à 1927.

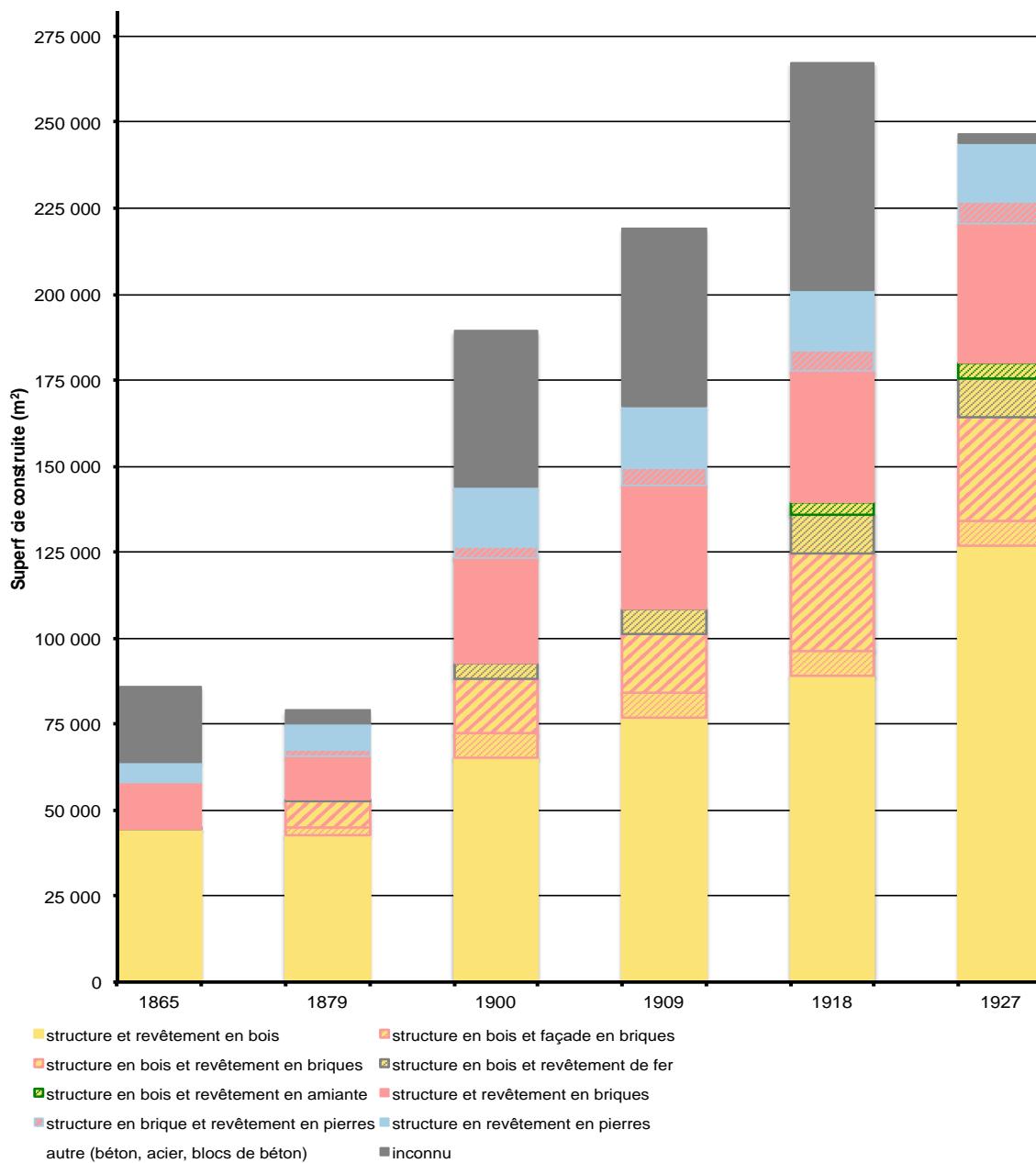
On peut donc dire qu'un bâtiment typique pour cette période du secteur Notre-Dame possède à la fois une structure et un revêtement en bois. Les données sur les bâtiments construits (Tableau 5.5) confirment elles aussi cette affirmation : si on fait exception de ce qui est noté comme « inconnu », c'est toujours le bois que l'on utilise le plus. Ce type de structure et de revêtement constituent donc les principaux outils de construction dans

¹³ Il s'agit d'annexes ou d'écuries dans 74% des cas et d'industries dans 21% des cas. Dans le cas des industries, il s'agit souvent de constructions accessoires à la fonction industrielle : hangars, entrepôts, etc. Alors que les bâtiments principaux de l'industrie sont la plupart du temps en maçonnerie, ces annexes sont normalement en bois.

¹⁴ Le taux est de 93% lorsque les matériaux des bâtiments accessoires sont connus. Les données complètes pour la période sont présentées dans le Tableau A.5.2.1. On retrouve 43% de bâtiments à structure de bois, 3% en maçonnerie de briques et 54% d'inconnus.

le quartier Notre-Dame au XIX^e siècle. Il s'agit d'une technique disponible, rapide et peu dispendieuse, ce qui contribue à sa popularité, qui est encore très grande de nos jours d'ailleurs.

La construction en maçonnerie de briques est la deuxième solution structurelle la plus commune. Son usage varie peu à travers le temps. L'utilisation de la brique évolue davantage comme revêtement. En 1879, on commence à voir apparaître des bâtiments en structure de bois recouverte d'un matériau plus noble : la brique (Tableau 5.5). Cette stratégie vise à conférer une image plus respectable à la demeure de même qu'à améliorer sa résistance au feu. Nous soutiendrons dans le chapitre 6 que certaines classes socioéconomiques utilisent la valeur de représentation du revêtement pour établir une distinction sociale. Selon les ambitions et moyens des constructeurs, une seule ou l'ensemble des façades est revêtue de maçonnerie.



Graphique 5.2 — Matériaux de structure et de revêtement des bâtiments (m²) de 1865 à 1927

Proportion des nouvelles constructions (m ²)	avant 1865	1865-1879	1879-1900	1900-1909	1909-1918	1918-1927	total
structure et revêtement en bois	52 %	56 %	24 %	37 %	38 %	61 %	41 %
structure en bois et façade en briques	0 %	5 %	3 %	1 %	3 %	7 %	2 %
structure en bois et revêtement en briques	0 %	14 %	8 %	4 %	13 %	7 %	7 %
structure en bois et revêtement de fer	0 %	0 %	3 %	5 %	3 %	1 %	2 %
structure en bois et revêtement en amiante	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	3 %	0 %
structure et revêtement en briques	16 %	12 %	11 %	12 %	7 %	21 %	12 %
structure en brique et revêtement en pierres	1 %	1 %	1 %	6 %	0 %	0 %	1 %
structure en revêtement en pierres	6 %	5 %	10 %	0 %	0 %	0 %	5 %
autre (béton, acier, blocs de béton)	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
inconnu	26 %	7 %	39 %	36 %	34 %	0 %	28 %
<i>total</i>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tableau 5.5 — Proportion de l'aire des nouvelles constructions selon la période et la matérialité

La comparaison des constructions montre que cette pratique du revêtement de brique sur structure de bois culmine en 1900 et en 1918. Il ne faut cependant pas conclure que l'usage du parement était absent avant 1879. On sait notamment que cette technique de construction se popularise au Québec à la suite des grands incendies urbains du XIX^e siècle. À Montréal par exemple, Dufaux et Olson (2014) notent une hausse marquée après la conflagration de 1852. Nos données reflètent simplement les lacunes des sources cartographiques. La carte de 1900 est la première à permettre la distinction entre les matériaux de structures et de revêtement. Quelques bâtiments construits en 1879 et retracés sur la carte de 1900 ont également été notés en tenant compte de cette distinction. Compte tenu de cette information limitée, il est hasardeux de se prononcer sur l'évolution de la pratique du revêtement. Il demeure toutefois qu'elle est importante et mérite qu'on se penche sur ses liens avec le système social.

On ne revêt pas que de briques au XIX^e siècle, le fer et l'amiante sont également d'usage, quoique dans une proportion inférieure (voir Graphique 5.2). Sur la première carte montrant les revêtements (1900), on distingue quelques bâtiments parés de fer. On note une croissance importante jusqu'en 1918. Les indications sur les cartes d'archives précisent que ce matériau sert souvent à protéger les façades latérales ou arrière ou encore les bâtiments accessoires (voir les cartes 5.10 à 5.15, en annexe). Il n'est généralement pas posé sur les façades publiques. Le fer semble donc être un matériau utilitaire mis en œuvre davantage pour ses qualités d'étanchéité et d'incombustibilité que pour sa valeur esthétique.

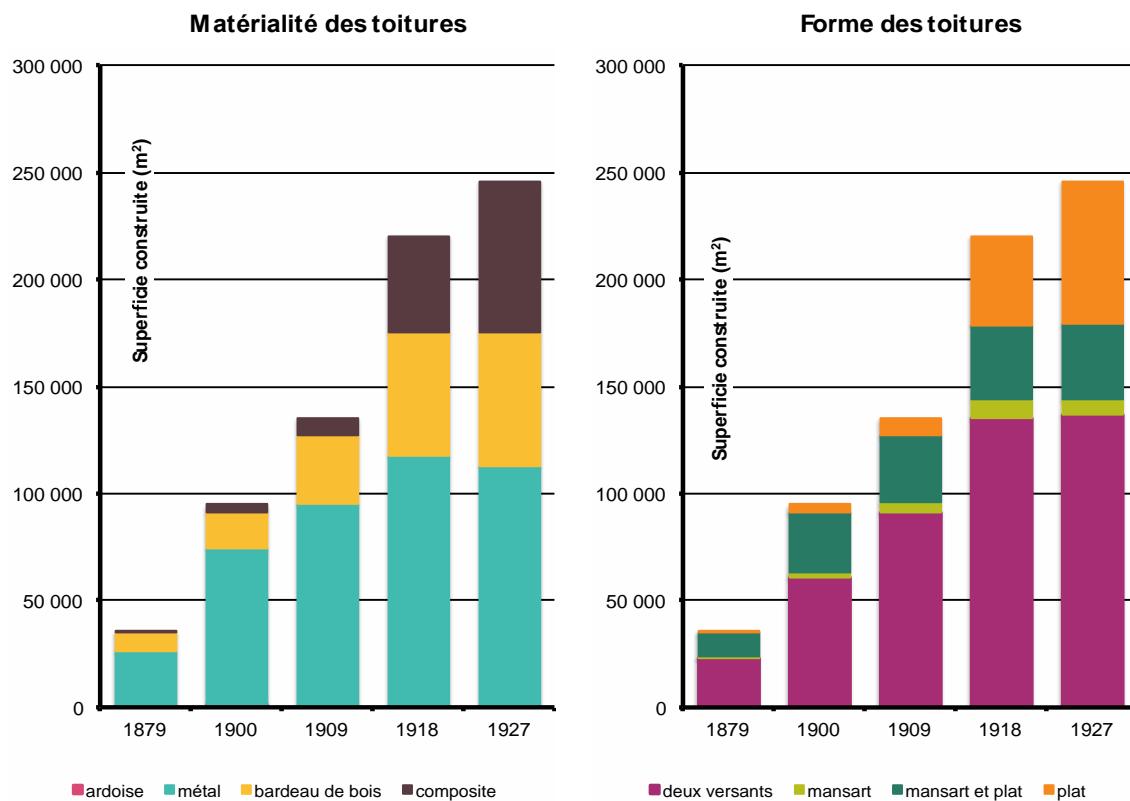
Il en va de même pour les revêtements d'amiante qu'on aperçoit pour la première fois sur la carte de 1918. Ceci semble tardif étant donné que ce minerai est exploité dans la région de Thetford à environ 100 km de Lévis dès 1878. Toutefois, la production québécoise, gérée par des entreprises américaines, est entièrement destinée aux usines de New York et Boston (Armstrong et Bernard 1979). Ainsi, même si le minerai brut transite par le port de Lévis via le chemin de fer Québec Central, il faut croire que peu de produits transformés y reviennent pour être utilisés dans la construction.

La maçonnerie de pierre est marginale de 1865 à 1927. Les cartes 5.10 à 5.15 révèlent que ce sont surtout les bâtiments institutionnels comme les églises et le collège de Lévis qui choisissent cette méthode de construction coûteuse. Selon les données du Tableau 5.5, l'utilisation de la pierre semble demeurer constante. Cependant, le Graphique 5.2 montre une stagnation. À partir de 1909, on ne note aucune nouvelle construction en pierre dans le secteur. On observe ensuite quelques démolitions mineures, sans aucun ajout jusqu'en 1927. Cela correspond à la fin de la phase de fondation des grandes institutions lévisiennes révélées par les données sur les fonctions des bâtiments.

Les matériaux « autres » sont très peu communs dans le secteur durant toute la période d'étude. Il s'agit en fait de solutions de structure innovantes, voire émergentes comme le bloc de béton (deux bâtiments résidentiels recensés) ainsi que l'ossature en béton et en acier (un édifice industriel recensé pour chaque matériau).

5.2.1.3 Matériaux et forme des toitures

La matérialité et la forme des toitures constituent le caractère le plus uniforme de l'analyse constructive. Le Graphique 5.3 indique que le toit typique du quartier Notre-Dame a deux versants recouverts de tôle métallique. Les deuxièmes options les plus populaires forment un toit en fausse mansarde avec une partie plate au centre, recouvert de bardage de bois. Il faudra attendre l'analyse relationnelle (section 5.2.2) pour vérifier si ces deux caractéristiques sont vraiment associées ou si leur popularité est simplement similaire.



Graphique 5.3 — Matériaux de revêtement et formes des toitures en superficie construite (m²) par année

Proportion des nouvelles constructions (m ²)	avant 1865	1865-1879	1879-1900	1900-1909	1909-1918	1918-1927	total
ardoise		0%	1%	0%	0%	0%	0%
métal		62%	83%	67%	30%	14%	52%
bardeau de bois		35%	14%	17%	16%	10%	16%
composite		3%	2%	16%	54%	76%	31%
deux versants		52%	62%	74%	42%	18%	50%
mansart		0%	4%	2%	3%	0%	2%
mansart et plat		46%	33%	8%	2%	6%	16%
plat		3%	2%	16%	53%	76%	31%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Tableau 5.6 — Proportion de l'aire des nouvelles constructions selon la période, la matérialité et la forme des toits

On ne remarque qu'un seul changement à travers le temps : la démocratisation de l'utilisation du revêtement de toiture composite à partir de 1918 (voir Tableau 5.6). Si cette technique est notée sur les cartes dès 1879, c'est véritablement au début du XX^e siècle qu'elle se répand et remplace les techniques traditionnelles comme le revêtement en tôle métallique. Il faut savoir que le recouvrement composite est directement lié à l'apparition du toit plat. Sans ce système très étanche, impossible de construire une toiture plate. Les deux montées illustrent la corrélation directe entre les données. La poussée est si forte qu'en 1918 et encore davantage en 1927, plus de la moitié de ce que l'on bâtit adopte un toit plat à couverture composite. Il s'agit de l'innovation constructive la plus radicalement adoptée par les Lévisiens durant la période étudiée.

5.2.1.4 Superficies des constructions

Si l'on considère tous les édifices construits dans le secteur, la distribution des superficies penche très manifestement du côté des petits bâtiments (Graphique 5.4). C'est assurément en lien avec la forte proportion d'annexes. Le Tableau 5.8 montre que c'est une tendance qui perdurera à travers toute la fin de la période d'étude puisque les nouvelles constructions sont toujours de faibles dimensions.

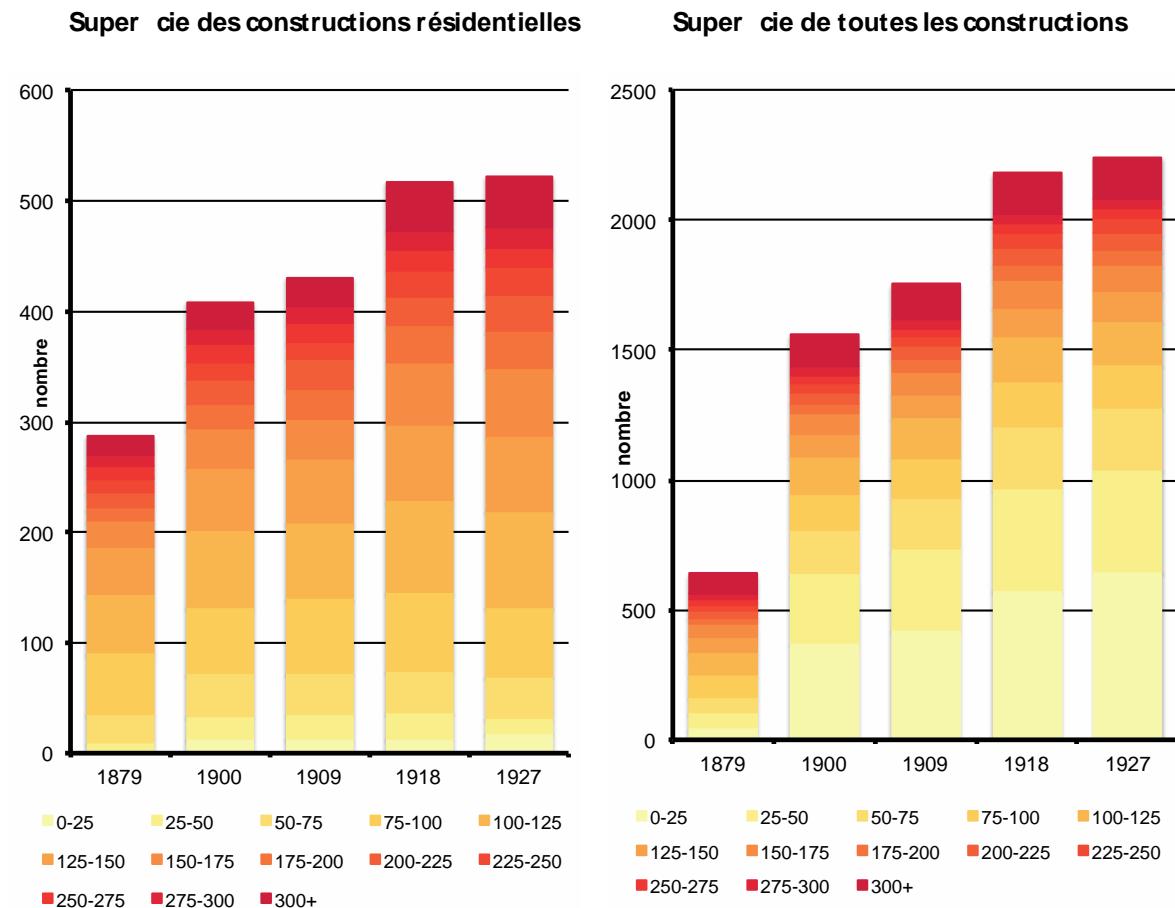
Lorsqu'on porte notre regard sur les bâtiments résidentiels, un autre portrait se dessine. D'abord, on remarque que les dimensions médianes sont beaucoup plus présentes (Graphique 5.4). Aussi, les maisons construites sont de plus en plus grandes comme les montrent les données sur les nouvelles constructions (Tableau 5.8) de même que les informations sur les superficies résidentielles du Tableau 5.7. L'évolution, bien que progressive, est notable. Entre 1879 et 1927, la taille moyenne des résidences augmente de 13 m², ce qui représente environ une pièce de plus. La maison typique (mode) de la période a entre 100 et 125 m², de superficie habitable.

	1879	1900	1909	1918	1927
moyenne	102	103	106	109	115
médiane	100-125	125-150	125-150	125-150	125-150
mode	75-100	100-125	100-125	100-125	100-125

Tableau 5.7 — moyenne, médiane et mode des superficies résidentielles de 1879 à 1927

Proportion des nouvelles constructions (m ²)	Tous les bâtiments					total	Bâtiments résidentiels					total
	avant 1879	1879-1900	1900-1909	1909-1918	1918-1927		avant 1879	1879-1900	1900-1909	1909-1918	1918-1927	
0-25 (m ²)	12%	14%	42%	44%	40%	34%	1%	10%	0%	0%	21%	4%
25-50 (m ²)	25%	16%	26%	22%	26%	24%	3%	10%	0%	3%	0%	5%
50-75 (m ²)	26%	19%	8%	9%	9%	13%	9%	10%	3%	3%	0%	7%
75-100 (m ²)	12%	24%	7%	7%	6%	9%	20%	10%	17%	4%	7%	12%
100-125 (m ²)	8%	14%	5%	6%	5%	6%	19%	14%	13%	15%	7%	16%
125-150 (m ²)	5%	3%	2%	2%	3%	3%	12%	12%	7%	14%	7%	12%
150-175 (m ²)	5%	6%	3%	1%	3%	3%	7%	8%	10%	23%	14%	11%
175-200 (m ²)	2%	2%	2%	1%	1%	2%	4%	6%	20%	5%	0%	6%
200-225 (m ²)	2%	0%	0%	2%	2%	2%	7%	6%	10%	5%	29%	8%
225-250 (m ²)	1%	0%	1%	1%	1%	1%	6%	4%	0%	10%	14%	6%
250-275 (m ²)	0%	0%	1%	1%	1%	1%	3%	2%	3%	3%	0%	2%
275-300 (m ²)	0%	2%	0%	0%	0%	0%	4%	3%	0%	3%	0%	3%
300+ (m ²)	0%	0%	5%	4%	3%	3%	6%	5%	17%	15%	0%	8%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tableau 5.8 — Proportion du nombre de nouvelles constructions selon la période et la superficie, pour tous les bâtiments du secteur et pour les bâtiments résidentiels seulement



Graphique 5.4 — Distribution (en nombre) des superficies des constructions résidentielles et de toutes les constructions du secteur

Quelques éléments suscitent des questionnements dans le Tableau 5.8. D'abord, on construit beaucoup de résidences unifamiliales de grande taille (plus de 300 m²) entre 1900 et 1918. Ces bâtiments nécessitent certainement de forts investissements proportionnels à leur ampleur. Dans la section 5.3, il sera intéressant de vérifier si les qualités de la construction — notamment indiquées par les matériaux utilisés pour la structure, le revêtement et la couverture du toit, témoignent, elles aussi, du capital investi. Finalement, entre 1918 et 1927, on note beaucoup de petits bâtiments (21 %). En fait, cette surreprésentation apparente n'est que l'effet du faible nombre de constructions résidentielles érigées durant cette période (14 seulement).

5.2.1.5 Survie en 2013 selon les caractéristiques constructives

La survie en 2013¹⁵ fournit une mesure des valeurs attribuées aux constructions. Elle amène à comprendre quelles caractéristiques confèrent, par leur qualité ou leur attractivité, une sorte d'avantage évolutif qui permet aux bâtiments de résister au passage du temps. Le Tableau 5.9 présente les résultats.

Considérons d'abord l'année de construction. Le portrait décrit par la carte de 1879 sort du lot. Cette carte montre en fait une image faussée puisque les bâtiments accessoires n'y sont pas représentés. Or, on voit dans la portion « fonctions » du tableau 5.9 que ceux-ci résistent en général très mal au passage du temps. Seulement 8 % d'entre eux parviennent jusqu'en 2013. Globalement, 40 % des édifices du secteur encore debout aujourd'hui ont été érigés avant 1927. Cela ne veut pas dire qu'ils sont dans un état de conservation exactement authentique, mais simplement qu'ils sont toujours présents. Ainsi, abstraction faite de l'année 1879, l'âge de la construction ne semble curieusement pas être un facteur déterminant dans la survie. Il faut comprendre par là qu'un bâtiment s'entretient et n'a donc pas une durée de vie fixée.

Par contre, l'usage qu'on fait d'un bâtiment influence grandement son avenir puisqu'il en conditionne notre perception et les efforts que nous serons prêts à mettre pour le préserver et l'adapter. Les fonctions résidentielles, publiques et même commerciales survivent très bien. Très peu de constructions accessoires, d'écuries et d'industries sont parvenues jusqu'au 21^e siècle. C'est une part du paysage bâti lévisien qui ne semble pas avoir conservé suffisamment de valeur et d'utilité pour être conservé par ses contemporains successifs. Plus précisément, on pourrait dire que l'évolution des besoins des propriétaires et usagers a fréquemment dépassé la capacité d'adaptation de ces constructions. C'est donc un cycle de vie court qui caractérise ces bâtiments.

La matérialité des constructions est aussi un facteur crucial. On ne note pratiquement aucune démolition des bâtiments en maçonnerie de pierre. Cela illustre la pérennité planifiée des bâtiments de maçonnerie massive.

¹⁵ Les dernières données à jour pour les constructions de la ville de Lévis disponibles sur Géoindex datent de 2013.

Inversement, les édifices revêtus de fer, d'amiante ou au matériau « inconnu » survivent peu ; nous verrons justement dans l'analyse relationnelle qu'il s'agit souvent de constructions accessoires. Si ces parements (fer et amiante) ne semblent pas aider à la survie, les façades de briques améliorent certainement le sort des structures de bois. Ainsi anoblies par le revêtement, ces constructions survivent mieux, leur taux de survie passe de 49 % à 68 % et 69 %¹⁶.

À la vue de ces chiffres, on s'attendrait à observer une meilleure performance des bâtiments en structure de briques. Or, ceux-ci ne survivent pas mieux que les structures de bois. On peut expliquer cette surprise par le fait que de nombreuses industries de la basse-ville étaient construites en structure de maçonnerie massive (voir section 5.3.). Or, ces industries sont tombées en désuétudes après le premier quart du XX^e siècle et ce secteur de la ville a complètement été bouleversé depuis. Une grande part de la superficie construite en briques a donc été démolie en lien avec la fonction abritée.

La survie en fonction des toitures révèle en quelque sorte la rançon de l'adoption rapide d'une innovation constructive. Si beaucoup de toits plats à couverture composite ont été construits entre 1918 et 1927, très peu des bâtiments qu'ils protégeaient ne sont parvenus en 2013. Nous verrons avec l'analyse relationnelle que ce type de toiture est associée à d'autres facteurs, comme la fonction de bâtiment accessoire, qui influencent fortement la survie.

Finalement, c'est sans surprise que l'on constate que la taille impacte positivement la survie, tant dans la construction résidentielle que générale. Plus un bâtiment abrite une grande superficie, moins il est susceptible d'être démolie. Cette variable est certainement associée à d'autres facteurs, comme l'intensité de l'investissement et la fonction. On a qu'à penser aux institutions qui sont très peu démolies et qui ont de très grandes superficies habitables. Parmi les constructions de tout le secteur, une donnée surprend tout de même : les bâtiments de très grande taille (plus de 300 m²) survivent très peu. Encore une fois, cela s'explique par le lien entre usage et superficie. Il n'y a pas que les bâtiments publics qui sont de grandes dimensions, les industries aussi. Or, celles-ci ne sont pas vouées à une grande pérennité comme le montre le Tableau 5.9.

En résumé, un bâtiment a eu de meilleures chances de survie de 1927 à 2013 s'il abritait un usage public dans une grande superficie, était construit en maçonnerie de pierre et possédait à l'époque un toit à la Mansart avec partie plate, en bardeaux de bois. Pour les résidences, l'organisation unifamiliale isolée, la construction en bois recouverte de briques et la grande aire habitable sont également préférées à long terme.

¹⁶ Le premier taux concerne les bâtiments dont seule la façade est en briques. Le second décrit les constructions entièrement revêtues de briques.

Année de construction	Taux de survie en 2013	Fonction des contructions	Taux de survie en 2013
1865	41 %	résidentiel isolé	53 %
1879	62 %	résidentiel regroupé	42 %
1900	37 %	annexes	8 %
1909	30 %	écuries	6 %
1918	37 %	commerces et bureaux	33 %
1927	33 %	public	58 %
Global	40 %	industries	2 %

Matériaux	Taux de survie en 2013	Matériaux et forme des toitures	Taux de survie en 2013
s. + r. bois	49 %	ardoise	0 %
s. bois + f. briques	68 %	métal	53 %
s. bois + r. briques	69 %	bardeau de bois	58 %
s. bois + r. fer	34 %	composite	27 %
s. bois + r. amiante	31 %	deux versants	46 %
s. + r. briques	51 %	mansart	66 %
s. brique + r. pierres	40 %	mansart et plat	76 %
s. + r. pierres	99 %	plat	27 %
autre	38 %		
inconnu	5 %		

Superficie construite (tout bâtiment)	Taux de survie en 2013	Superficie construite (résidentiel)	Taux de survie en 2013
0-25	7 %	0-25	65 %
25-50	10 %	25-50	33 %
50-75	16 %	50-75	46 %
75-100	27 %	75-100	63 %
100-125	38 %	100-125	73 %
125-150	41 %	125-150	63 %
150-175	57 %	150-175	90 %
175-200	50 %	175-200	79 %
200-225	63 %	200-225	93 %
225-250	61 %	225-250	91 %
250-275	48 %	250-275	89 %
275-300	68 %	275-300	91 %
300+	38 %	300+	90 %

Tableau 5.9 — Survie des bâtiments jusqu'en 2013 selon l'année de construction et les caractéristiques constructives

5.2.2 Analyse relationnelle synchronique des caractéristiques constructives

Une base de données relationnelle a été construite à partir du SIG. Elle fut analysée à l'aide de statistiques descriptives (tableaux 5.1 à 5.6, en annexe) et de graphes (figures 5.2.1 à 5.2.3). Le logiciel Gephy permet de produire deux groupes de représentations graphiques. Les deux sont fondées sur l'algorithme « Force Atlas 2 » qui met les caractéristiques en relation selon le poids des nœuds (*node*) et la force des liens (*edge*). La distance entre les nœuds est inversement proportionnelle à la force d'attraction générée par le poids des nœuds et la puissance des liens (Jacomy, Venturini et al. 2014). Dans notre modèle, les nœuds représentent les caractéristiques constructives, leur poids est proportionnel à la superficie construite de cette caractéristique

dans l'ensemble des données pour la période. Les liens quantifient le nombre de bâtiments qui partage une paire de caractéristiques. Le premier graphe vise à illustrer le plus efficacement la force des liens entre les différents caractères constructifs. La Figure 5.2.1 expose ainsi une synthèse de toutes les relations étudiées.

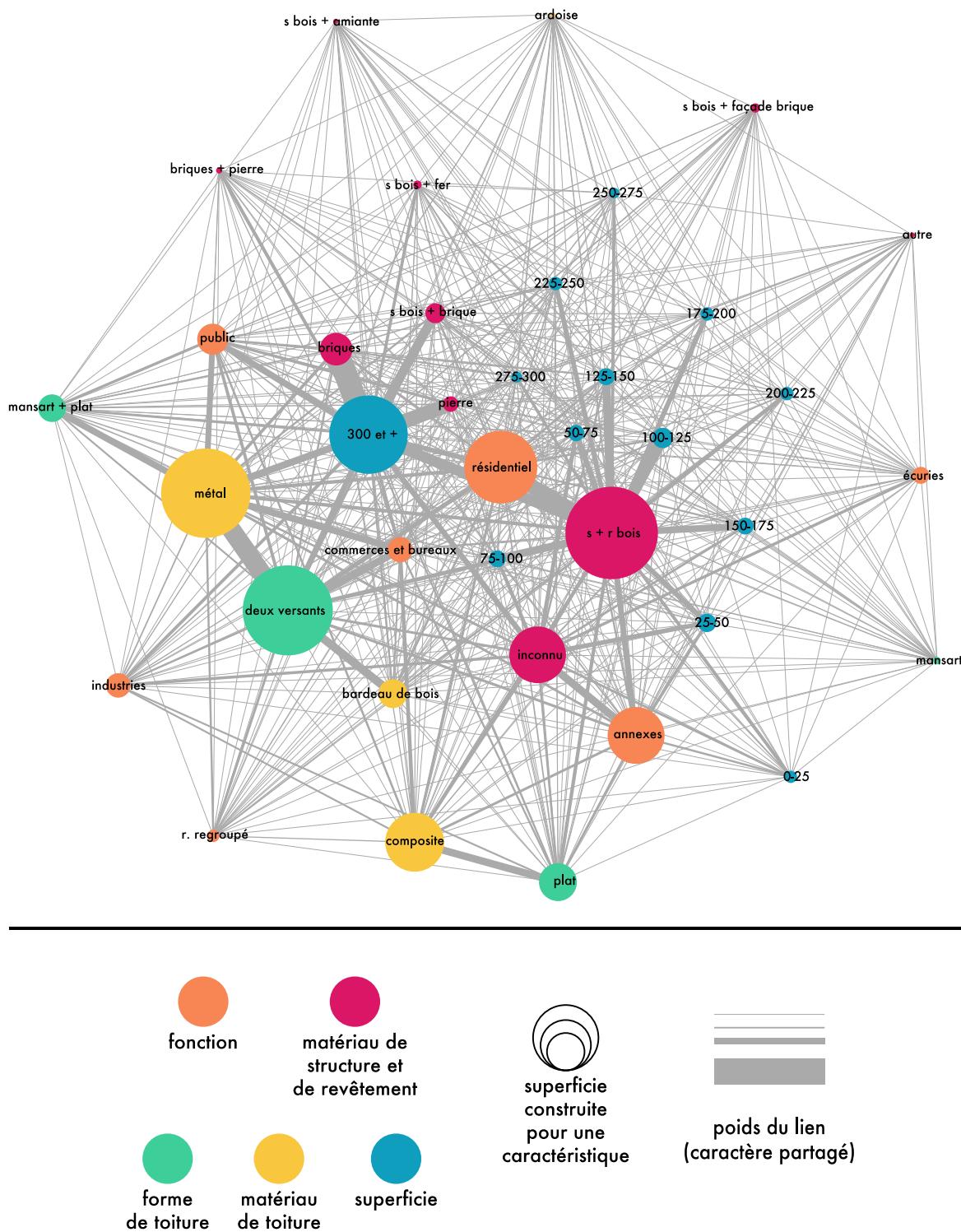


Figure 5.2.1 — graphe des relations entre toutes les caractéristiques constructives étudiées

5.2.2.1 Les fonctions

On remarque plusieurs liens forts entre les fonctions et les matériaux utilisés. Le bois sert surtout aux résidences et à leurs annexes. Les matériaux des écuries, annexes et industries sont souvent inconnus. La brique sert autant aux institutions, qu'aux maisons et aux bâtiments commerciaux, mais la pierre est presque exclusivement utilisée pour les bâtiments publics. Les stratégies de revêtement sont surtout mises en œuvre pour le résidentiel (parement de briques) et le commercial (fer et amiante). Cela est plus prononcé dans le résidentiel regroupé, une catégorie qui comprend tous les bâtiments associant une autre fonction à l'habitat ainsi que l'habitat multifamilial. Les bâtiments multifamiliaux sont construits avec des matériaux plus nobles que les simples résidences. 37 % de leur superficie possède un revêtement de briques, contre 15 % pour la fonction résidentielle isolée ; 20 % utilisent la brique comme structure comparativement à 12 %¹⁷.

Globalement, l'utilisation des matériaux de couverture semble moins différenciée que pour les structures et les revêtements. Une grande part des toitures est en métal, mais la plus forte proportion se retrouve chez les bâtiments publics. Ces derniers optent également massivement pour la fausse mansarde avec partie plate. Les industries et les annexes adoptent plus intensément l'innovation représentée par la toiture plate à couverture composite. Le bardage de bois et la vraie mansarde semblent réservés aux fonctions résidentielles et quelque peu aux commerces. Il ressort de cette analyse que les liens sont très étroits entre la forme et la matérialité des toitures. Les toits à deux versants sont habituellement couverts de métal, les mansardes de bardages de bois et les toits plats sont faits d'un assemblage composite.

Les fonctions des bâtiments sont également liées à leur superficie. Les résidences sont distribuées dans toute la gamme alors que les institutions, les industries et les commerces et bureaux sont majoritairement de grande taille (plus de 300 m²). Les annexes sont au contraire beaucoup plus réduites (0 à 75 m²).

5.2.2.2 Les matériaux

Ni la forme ni la matérialité des toitures ne sont fortement associées aux matériaux utilisés pour les structures et les revêtements des bâtiments du secteur. Chaque caractéristique est plus moins liée selon le poids relatif de chacune ce qui ne crée pas de regroupement clair et démontre une forte indépendance de ces variables. Une seule exception : les structures en pierre sont presque toutes recouvertes d'une toiture métallique. Or, nous avons déjà montré que les institutions sont construites en pierres et ont une toiture de métal en fausse mansarde à partie plate. Nous serions donc ici en présence d'un regroupement (*cluster*) de plusieurs caractères autour de la fonction institutionnelle.

¹⁷ Voir tableaux 5.1 à 5.6 en annexe. Voir à ce que ce soit intégré en annexe.

Les constructions en pierres, en briques et revêtues entièrement de briques sont plus fortement représentées parmi les grands bâtiments (plus de 300 m²). Ces matériaux sont aussi associés aux institutions, industries et commerces qui sont habituellement de grande taille. Les constructions en structure et revêtement de bois occupent la majorité des superficies intermédiaires, ce qui est congruent avec leur lien avec la fonction résidentielle. Les matériaux non répertoriés (inconnus) sont présents surtout chez les petites constructions, qui sont souvent des bâtiments accessoires.

Il est à noter que les stratégies de revêtements, que ce soit l'utilisation de la brique, du fer ou de l'amiante comme parement sur une structure de bois, produisent en moyenne des superficies plus importantes que les simples constructions tout en bois, respectivement de 262 m², 188 m² et 131 m² en moyenne. La superficie moyenne des bâtiments de bois est plutôt de 95 m².

5.2.2.3 Les grappes (clusters)

Une seconde analyse graphique, toujours faite avec *Gephi*, révèle des associations entre plusieurs caractéristiques. Celles-ci s'agglomèrent en fait en grappes, les caractères les plus apparentés sont ainsi rassemblés. Ces grappes, qui sont des ensembles cohérents de descripteurs constructifs, nous permettent de décrire les types de construction que l'on retrouve à Lévis de 1865 à 1927. Il s'agit donc d'une méthode qui pourrait nous permettre de déterminer une typologie par les grappes. Le graphe est produit encore une fois par l'algorithme *Force Atlas 2*. Cependant, le mode *LinLog* a été activé et le poids des liens est augmenté de 1,0 à 1,5, ce qui permet de faire ressortir les grappes (Jacomy, Venturini et al. 2014).

La Figure 5.2.2 montre trois *clusters* principaux qui sont détaillés dans la Figure 5.2.3 : les grandes constructions, les toitures et les constructions résidentielles. Sur la première figure, on distingue quelques regroupements ou particularités secondaires. D'abord, les toits composites sont liés, sans surprise, aux toits plats, mais sont isolés des autres caractéristiques. Un peu plus loin, on voit que les industries semblent à cheval entre les « grandes constructions » et ce regroupement des toits plats. Ces caractères sont en équilibre en quelque sorte, liés autant à la grande superficie qu'aux matériaux « inconnus » et aux fonctions annexes. Ils forment ainsi un genre de grappe contradictoire, rassemblant une série de caractéristiques qui s'opposent dans d'autres *clusters*.

On retrouve tout de même trois grappes claires. Les deux premières montrent des types incomplets. La première rassemble des descripteurs de toitures et de fonctions seulement alors que la seconde ne lie que la très grande superficie à certains matériaux comme cela a déjà été démontré. Toutefois, le dernier *cluster* est très intéressant. Il lie la fonction résidentielle à ses annexes que ce soit des bâtiments accessoires ou des écuries. C'est donc dire que ceux-ci partagent des caractères communs comme la construction en bois et les dimensions intermédiaires. Ce dernier regroupement est le seul qui nous permette de former un type plus complet, ou plutôt

de le confirmer : les résidences lévisiennes sont surtout construites en structure et en revêtement de bois et ont des dimensions entre 75 et 175 m² et sont associées à des annexes aux caractères similaires.

Les deux premières grappes incomplètes nous informent quand même sur la nature du système de la forme construite. La grappe des toits est isolée puisque les toits à deux versants en métal sont utilisés par tous les types de construction, indépendamment de la fonction, de la superficie ou de la matérialité. Ni la forme ni le matériau de la toiture ne permet donc de cerner une typologie. Il en va de même pour le regroupement des grands bâtiments. Puisque ceux-ci sont parfois des institutions, des industries, des commerces et même des résidences, le graphe ne nous permet pas de former une typologie claire.

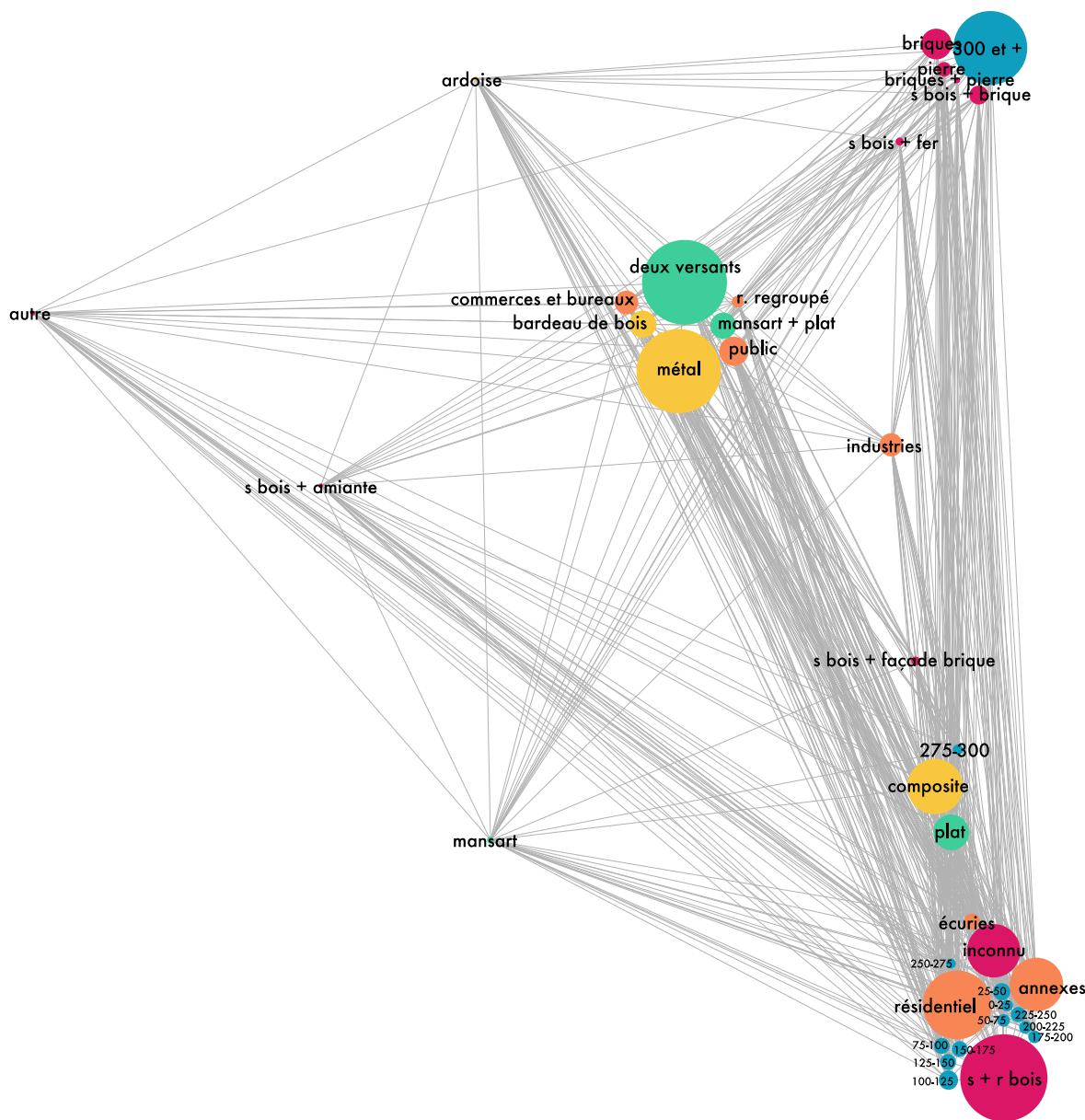


Figure 5.2.2 — graphe montrant les regroupements de caractères (clusters)

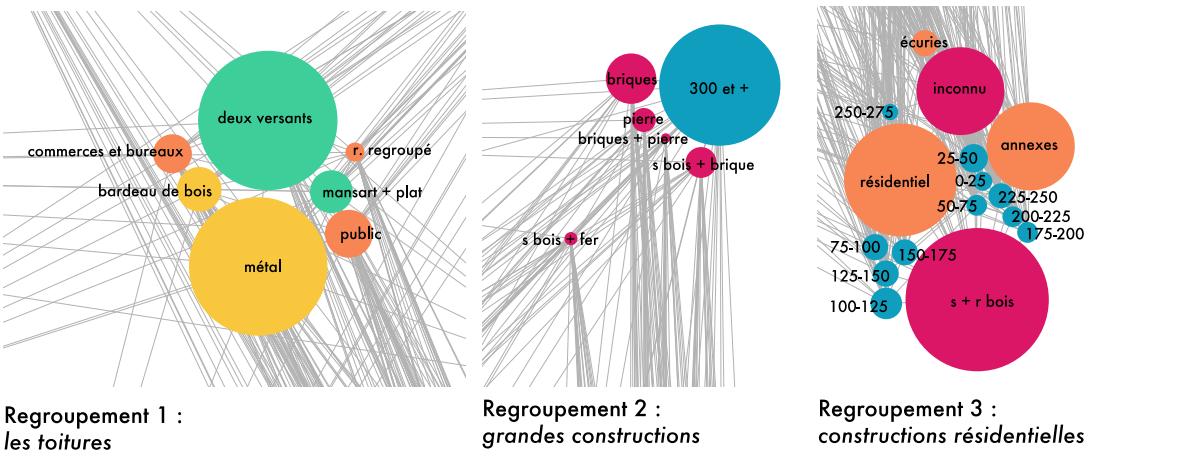


Figure 5.2.3 — trois regroupements (grappe ou clusters)

5.2.3 Synthèse des analyses diachronique et relationnelle

L'analyse diachronique a montré que plusieurs caractères dominent le paysage bâti lévisien à travers toute la période étudiée, il s'agit de caractères typiques qui ne changent pas à travers le temps. La fonction résidentielle unifamiliale est la plus répandue. Ces maisons sont en très grande partie érigées avant 1879, une seconde poussée étant toutefois perceptible entre 1909 et 1918, soit une génération plus tard. Le matériau le plus courant, autant pour la structure que pour le revêtement est le bois. À ce niveau, le bâti lévisien diffère grandement de celui des villes plus anciennes comme Québec et Montréal qui présente une forte proportion de structure en maçonnerie de pierres et de briques. Durant toute la période, plus de la moitié des toits ont deux versants et un revêtement de métal.

D'autres descripteurs de la construction lévisienne montrent une évolution à travers le temps. C'est le cas de la superficie moyenne des bâtiments qui croît constamment de 1879 à 1927, pouvant indiquer autant une hausse des besoins qu'une croissance des moyens des habitants. Également, si la brique est peu utilisée pour la construction de structure, elle sert comme revêtement. Plusieurs modestes structures de bois sont recouvertes, entièrement ou partiellement, de briques. Cette stratégie gagne en popularité à partir de 1879, elle sera à son apogée en 1918. La construction des institutions varie également dans le temps. On observe deux phases distinctes : l'établissement (avant 1879) suivi de la consolidation (avant 1900) marquée par les agrandissements des bâtiments existants.

L'adoption plus ou moins timide de certaines innovations est visible à travers l'analyse diachronique. L'amiante fait une entrée en douceur dans le paysage lévisien en tant que revêtement à partir de 1918, bien que les mines d'amiante du sud du Québec fussent actives dès 1878. Les toits plats recouverts de matériau composite sont beaucoup plus largement adoptés. Ils vont jusqu'à représenter plus des trois quarts des nouvelles constructions entre 1918 et 1927.

L'analyse de la survie dénote des valeurs accordées aux constructions. Le déclin des activités industrielles que connaît la ville au XX^e siècle est particulièrement visible : très peu de constructions de ce type parviennent jusqu'à notre époque. Le matériau a aussi une forte influence sur la survie. On ne démolit pratiquement pas les constructions en pierre et les résidences revêtues de briques survivent mieux que leurs équivalents parés de bois. Certaines fonctions impliquent une stabilité qui garantit pratiquement leur survie, c'est le cas des bâtiments institutionnels dont plusieurs ont conservé leur usage, ou un usage similaire et compatible, jusqu'à aujourd'hui. Le Collège et le couvent sont toujours des institutions scolaires. Le premier hôpital est devenu une résidence pour personnes âgées. L'église catholique est toujours en fonction et son homologue anglican est devenu une salle de spectacle. Ainsi, plus qu'un prestige qui imposerait un respect du bâti, ces fonctions impliquent un risque diminué de démolition ou d'altération grâce au maintien d'une valeur d'utilité immobilière. Leur stabilité est due à l'usage qui se maintient dans le temps et se projette même dans le futur. Ces bâtiments, comme leur mission, sont construits pour durer et durent puisque leur fonction se poursuit.

L'analyse relationnelle montre qu'il existe certaines associations fortes entre les différents caractères. Fonction institutionnelle, utilisation de la pierre et toiture en fausse mansarde sont fortement liées. Il en va de même pour les toits plats, les couvertures composites et les fonctions annexes et industrielles. Certains éléments forment aussi une grappe définie de caractéristiques, que l'on peut aussi appeler type. En effet, selon le graphe de la Figure 5.2.2, la fonction résidentielle est fortement associée aux superficies intermédiaires et à la structure de bois recouverte de bois. Le graphe montre également que ces caractères sont partagés par les annexes jointes aux maisons.

5.3 Forme urbaine x forme construite (interprétation systémique de la forme)

Le but premier de cette section est de reconstituer le système forme urbaine — forme construite en analysant la distribution spatiale des caractéristiques constructives (5.3.1), des nouvelles constructions, des démolitions (5.3.2) et de la survie (5.3.3). Cette analyse mènera à la caractérisation constructive des différentes aires morphologiques définies dans l'analyse urbaine. Puisque se conclut ainsi l'analyse de la forme, le second objectif est de discuter de la force et de la pertinence des résultats et de la démarche de recherche à ce stade intermédiaire (5.3.4).

L'analyse de la distribution spatiale se fera évidemment à l'aide des cartes extraites du SIG pour chaque année représentée dans les cartes d'archive. En deuxième lieu, nous utiliserons les aires morphologiques pour proposer une analyse quantitative comparative. Les caractères constructifs seront donc analysés à l'aide de la cartographie et de statistiques descriptives afin de cerner les implications de la forme urbaine sur la forme construite.

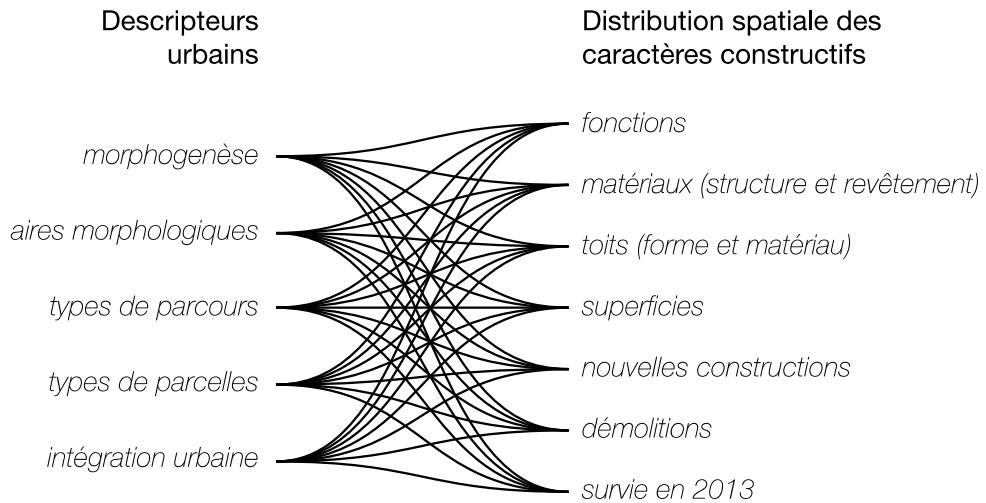


Figure 5.3.1 — schéma de reconstitution du système formel par la comparaison des descripteurs urbains et de la distribution spatiale des caractères constructifs

5.3.1 Distribution spatiale diachronique des caractéristiques constructives selon les aires morphologiques, 1879 à 1927

5.3.1.1 Spatialité des fonctions

Globalement, les fonctions industrielles et commerciales à grand rayonnement se positionnent le long des parcours-mères les plus anciens : la rue Commerciale qui longe le fleuve et les côtes Labadie puis du Passage qui mène de la rive vers le plateau de Lévis et les terres agricoles. Dès 1865, ces voies sont très habitées et connectent des pôles régionaux, que ce soit par le fleuve qui mène à Québec ou via la route St-George qui mène aux villages de la côte et à l'arrière-pays. La situation s'accentue avec l'arrivée du chemin de fer qui longera le fleuve et la rue Commerciale. Les fonctions industrielles profitent donc de la forte connectivité de ces espaces urbains et se positionnent majoritairement le long du fleuve et du chemin de fer. L'analyse de la syntaxe spatiale montre que ce parcours profite d'une très bonne intégration, les commerces jouissent ainsi d'un trafic important et régional. Ces conditions créeront une forte concentration de fonctions industrielles et commerciales le long de ce parcours jusqu'au déclin industriel de la région. Ce phénomène est visible sur la carte de 1927, où on remarque la diminution importante de la superficie industrielle de même que de la présence de commerce sur la côte du Passage. C'est la fin de la montée en flèche de la nouvelle ville industrielle.

Cependant, des commerces et des industries sont visibles en dehors de cet axe principal et semblent mieux survivre à la débandade économique. Un réseau commercial secondaire et local se déploie en effet à travers le quartier le long des rues Éden, Guenette et Wolfe en passant par la place de l'église. Ce parcours, particulièrement visible à partir de 1909, met en scène des commerces de proximité, des boulangeries, des pharmacies et des épiceries qui desservent une clientèle locale. L'intégration par segments (carte 5.9, en

annexe) montre très bien l'importance locale de ces rues. La carte 5.9A, montre les parcours commerciaux principal et secondaire ainsi que les commerces de proximité entourés d'un rayon de 400 m représentant cinq minutes de marche. La figure résultante nous permet de comprendre que ce chapelet de commerces assurait un accès facile à tous les habitants du quartier.

Le tissu résidentiel se retrouve, conformément aux attentes de la théorie typo-morphologique, le long des parcours d'implantation. Comme l'a démontré l'analyse de la construction (section 5.2), une grande part du bâti résidentiel est érigée avant 1879, cela montre que la période étudiée ne voit pas la naissance de ce tissu urbain, mais bien consiste plutôt en une période de croissance et de consolidation. Les résidences multifamiliales sont concentrées le long des parcours les plus densément habités (la rue commerciale et surtout la côte du Passage). On retrouve là de quelques commerces surmontés de logements. Tout de même, la faible présence de logements multifamiliaux surprend puisque la ville de Lévis croît rapidement dès son incorporation, poussée par l'industrie et le chemin de fer. La population augmente considérablement de 1871 (6691 personnes) à 1881 (7597 personnes), ce qui représente une croissance moyenne sur 10 ans de 1,28 % par an. Pour loger ces quelque 900 personnes, le développement de projets spéculatifs visant à louer ou à revendre des logements regroupés aurait été tout indiqué. Nous explorerons dans les prochains chapitres certaines des raisons qui pourraient expliquer une si faible présence de ce type de solutions architecturales multifamiliales.

Les bâtiments publics nécessitent de grandes superficies de terrains que les institutions doivent acquérir ou recevoir en don. À Lévis, on remarque qu'ils héritent en général de lots irréguliers dans le tissu raccordant les deux systèmes urbains décrits dans la section 5.1. Les bâtiments publics sont ainsi en marge des voies principales dont les flancs sont occupés depuis longtemps et dont les terrains sont on trop de valeur pour être légués aux nouvelles institutions.

Les aires morphologiques décrites dans la section 5.1 possèdent des caractéristiques urbaines claires et définies. Le Tableau 5.10 montre que cela se répercute sur les constructions présentes dans chacune de ces portions du quartier Notre-Dame. « Le Passage » est sans doute le secteur le plus distinct. Il comporte les plus grandes proportions de bâtiments industriels (21 %) et commerciaux (26 %). En fait, la concentration est telle que 67 % des industries et 68 % des commerces et bureaux se retrouvent le long de ce parcours important. À l'inverse, le « Canton Labadie » n'abrite aucun bâtiment de ce type et, vu sa petite dimension, n'a que très peu de poids de la distribution globale des fonctions dans le quartier. Il possède toutefois la particularité d'être un secteur entièrement résidentiel.

Les deux autres aires partagent un portrait similaire. Ce sont des secteurs majoritairement résidentiels dans lesquels s'ajoutent toutefois des fonctions de tout genre. L'aire de la « seigneurie » se distingue des autres puisque la part importante des bâtiments publics s'y trouve. En effet, c'est dans cette portion de la ville que l'on

retrouve le Collège de Lévis, l'église Notre-Dame et l'hôpital de l'Hôtel-Dieu, notamment. Ainsi, si le secteur du Passage fait office de centre commercial et industriel régional, « la seigneurie » abrite le cœur institutionnel de Lévis.

FONCTIONS (aire, m ²)	Ville d'Aubigny	%	La seigneurie	%	Le canton Labadie	%	Le passage	%	%
résidentiel isolé	22 828	48 %	43 517	37 %	1 802	63 %	6 921	8 %	75 068 29 %
%	30 %		58 %		2 %		9 %		
résidentiel regroupé	3 505	7 %	3 427	3 %	490	17 %	3 557	4 %	10 979 4 %
%	32 %		31 %		4 %		32 %		
annexes	8 810	19 %	24 182	20 %	505	18 %	21 643	24 %	55 139 21 %
%	16 %		44 %		1 %		39 %		
écuries	2 623	6 %	10 023	8 %	82	3 %	6 451	7 %	19 180 7 %
%	14 %		52 %		0 %		34 %		
commerces et bureaux	3 186	7 %	8 002	7 %	0	0 %	23 510	26 %	34 697 13 %
%	9 %		23 %		0 %		68 %		
public	6 552	14 %	20 453	17 %	0	0 %	7 721	9 %	34 727 13 %
%	19 %		59 %		0 %		22 %		
industries	58	0 %	9 214	8 %	0	0 %	19 074	21 %	28 346 11 %
%	0 %		33 %		0 %		67 %		
TOTAL	47 562		118 817		2 880		88 877		258 135
%	18 %		46 %		1 %		34 %		

Tableau 5.10 — Répartition des fonctions par aire morphologique (pourcentages en rouge) et compositions fonctionnelles des aires morphologiques (pourcentages en bleu)

5.3.1.2 Matériaux

La distribution spatiale des matériaux est moins clairement définie que celle des fonctions, puisque l'usage du bois est omniprésent. Cependant, certains matériaux sont associés à des usages, comme démontré dans la section 5.2 : pierre et bâtiments publics, maçonnerie commerces et industries. Or, ces fonctions sont concentrées à certains endroits précis du quartier suivant notamment l'intégration par segment des axes de circulation (*space syntax*). Ceci crée des concentrations des matériaux associés. On retrouve la structure en maçonnerie de briques le long des parcours commerciaux (rue Commerciale et côté du Passage) et les constructions en pierres à la rencontre des deux systèmes urbains, au sein du tissu de raccordement dans lequel se situent les bâtiments publics. Cette dernière particularité fait en sorte que la quasi-totalité des constructions en pierre se retrouve dans l'aire morphologique de la Seigneurie.

Ainsi, pour observer les distinctions plus fines entre les secteurs de Notre-Dame, il faut porter notre attention sur les bâtiments résidentiels qui, s'ils sont surtout construits en bois, utilisent aussi toute sorte d'autres solutions constructives. La tendance la plus évidente concerne l'usage de la maçonnerie de briques : plus on se rapproche du fleuve, plus elle est présente. Seul le canton Labadie fait exception en formant une concentration de constructions en bois tout juste au sommet de la falaise. L'utilisation du bois ainsi que la faible superficie des lots mène à croire que ce secteur était fort modeste. Il faudra vérifier la validité de cette hypothèse en analysant les occupants de ces mêmes constructions.

En association avec la fonction commerciale, on remarque une autre intensité sur la côte du Passage. Celle-ci, avec ses nombreux bâtiments commerciaux mitoyens de trois étages en structure massive de briques, prend des allures de véritable artère urbaine. Dans l'espace plus résidentiel du quartier, la rue Wolfe, et avec elle tout le secteur de l'ancienne ville d'Aubigny, remporte la palme de la concentration de bâtiments de briques (13 % des bâtiments du secteur selon le Tableau 5.11). En conjugaison avec ses lots plus grands, cette donnée nous porte à penser que ce secteur est plus favorisé que les autres. À l'inverse, les parcours d'implantation (espace résidentiel) du secteur de la seigneurie ne sont pratiquement peuplés que de maisons de bois, seulement 5 % de bâtiments sont construits en briques.

MATÉRIAUX (aire, m ²)	Ville d'Aubigny	%	La seigneurie	%	le canton Labadie	%	le passage	%	%	
bois	14 067	33 %	48 448	42 %	1 334	65 %	17 211	20 %	81 060	33 %
%	17 %		60 %		2 %		21 %			
bois + brique façade	2 017	5 %	2 100	2 %	0	0 %	2 369	3 %	6 486	3 %
%	31 %		32 %		0 %		37 %			
bois + brique	7 300	17 %	6 471	6 %	139	7 %	7 888	9 %	21 798	9 %
%	33 %		30 %		1 %		36 %			
bois + fer	463	1 %	868	1 %	0	0 %	4 782	6 %	6 113	2 %
%	8 %		14 %		0 %		78 %			
bois + amiante	2 521	6 %	869	1 %	0	0 %	3 680	4 %	7 070	3 %
%	36 %		12 %		0 %		52 %			
briques	5 493	13 %	5 768	5 %	0	0 %	14 750	17 %	26 011	11 %
%	21 %		22 %		0 %		57 %			
briques + pierre	354	1 %	4 581	4 %	0	0 %	51	0 %	4 986	2 %
%	7 %		92 %		0 %		1 %			
pierres	0	0 %	7 644	7 %	0	0 %	102	0 %	7 747	3 %
%	0 %		99 %		0 %		1 %			
innovations	1 769	4 %	7 042	6 %	88	4 %	10 412	12 %	19 312	8 %
%	9 %		36 %		0 %		54 %			
inconnu	8 392	20 %	31 706	27 %	481	24 %	24 571	29 %	65 150	27 %
%	13 %		49 %		1 %		38 %			
TOTAL	42 377		115 497		2 043		85 815		245 732	
%	17 %		47 %		1 %		35 %			

Tableau 5.11 — Répartition des matérialités par aire morphologique (pourcentages en rouge) et compositions matérielles des aires morphologiques (pourcentages en bleu)

L'utilisation de stratégies de revêtement de brique suit pratiquement celle des structures en maçonnerie, c'est-à-dire que les retrouves surtout le long des parcours commerciaux du secteur de passage et dans Aubigny. On observe par contre une adoption intéressante de cette stratégie dans les rues résidentielles du secteur de la seigneurie. En effet, si les maisons de briques y sont rares, celles parées du même matériau sont comparativement plus fréquentes : 8 % des constructions sont recouvertes de briques alors que seulement 5 % sont en structure massive. Ainsi, c'est davantage par le revêtement que la brique pénètre dans cette portion de Notre-Dame.

L'utilisation de l'amiante comme parement ainsi que de l'acier et du béton comme structure peut être considérée comme de l'innovation durant la période étudiée. Ces nouvelles techniques constructives sont surtout adoptées dans le secteur commercial du quartier (le Passage). Les commerçants et les industriels étaient à la fois plus conscients et plus exposés au risque d'incendie et cherchaient des solutions constructives pour s'en protéger. C'est sans doute pourquoi plusieurs se tournèrent vers ces matériaux ignifugés. Par la même raison, le bois recouvert de fer est surtout présent dans l'aire morphologique du Passage.

5.3.1.3 Toits (forme et matériaux)

Les données sur les toitures sont plus ténues que celles sur les matériaux ou les fonctions. Très peu de toits sont décrits sur les cartes de 1900 et 1909 et aucun sur celle de 1879. Les premières données complètes se font donc attendre jusqu'en 1918. Ceci réduit donc d'autant la portée de notre analyse. De plus, au fil des années, trop peu de bâtiments sont garnis d'une toiture en ardoise pour que l'on puisse juger de leur distribution spatiale. Ceci découle peut-être du fait que l'ardoise est un matériau traditionnel, plus susceptible d'être utilisé tôt dans la période d'étude. Or, celle-ci n'est malheureusement pas bien décrite.

À cause de cette rareté et de cette inconsistance des données, mais aussi à cause de la faiblesse des associations entre les descripteurs des toitures et les autres caractéristiques constructives, il est difficile de discerner des tendances dans leur spatialisation. En effet, en analysant les cartes, nous sommes forcés de conclure que les facteurs urbains influencent très peu la distribution des caractéristiques des toits.

TOITS (aire, m ²)	Ville d'Aubigny	%	La seigneurie	%	le canton Labadie	%	le passage	%	%
ardoise	221	1 %	0	0 %	0	0 %	355	1 %	576 0 %
%	38 %		0 %		0 %		62 %		
métal	16 906	56 %	40 818	54 %	170	35 %	33 079	56 %	90 974 55 %
%	19 %		45 %		0 %		36 %		
bardeau de bois	4 535	15 %	22 853	30 %	124	26 %	19 315	33 %	46 827 28 %
%	10 %		49 %		0 %		41 %		
composite	8 428	28 %	12 340	16 %	186	39 %	5 871	10 %	26 826 16 %
%	31 %		46 %		1 %		22 %		
deux versants	15 931	53 %	37 391	49 %	94	19 %	33 384	57 %	86 800 53 %
%	18 %		43 %		0 %		38 %		
mansart	1 648	5 %	1 359	2 %	379	79 %	408	1 %	3 795 2 %
%	43 %		36 %		10 %		11 %		
mansart et plat	8 096	27 %	14 588	19 %	0	0 %	5 513	9 %	28 196 17 %
%	29 %		52 %		0 %		20 %		
plat	4 417	15 %	22 673	30 %	8	2 %	19 315	33 %	46 413 28 %
%	10 %		49 %		0 %		42 %		
total	30 091		76 011		481		58 621		165 203
%	18 %		46 %		0 %		35 %		

Tableau 5.12 — Répartition des matérialités et formes des toitures par aire morphologique (pourcentages en rouge) et compositions des aires morphologiques en ce qui a trait à la matérialité et à la forme des toitures (pourcentages en bleu)

On retrouve seulement quelques distinctions au niveau des aires morphologiques lorsqu'on porte notre regard sur les chiffres. Proportionnellement, il y a plus de toitures composites dans le canton Labadie, ce qui laisse croire que cette innovation était abordable, du moins plus que les autres solutions constructives concurrentes. On note aussi une plus faible présence du bardage de bois dans l'aire d'Aubigny. Ceci est conséquent puisque ce matériau est fortement associé à la forme de toit à deux versants (voir figure 5.2.1) qui est fort présente dans ce même secteur.

Les statistiques sur la spatialisation des formes des toits sont plus explicites. Les toits à deux versants sont très répandus, mais sont boudés dans le canton. On y préfère la charpente à la Mansart, qui, inversement, est à peu près absente des autres aires morphologiques. Peut-être que cette technique est particulièrement adoptée dans le faubourg modeste puisqu'elle permet d'abriter un étage de bonne dimension sous une charpente économique utilisant peu de bois. La mansarde offre en effet plus d'espace sous sa structure que le toit à deux versants. La faible superficie habitable des demeures de ce secteur porte à croire que chaque mètre carré devait être précieux.

Si le toit traditionnel à la Mansart est absent des secteurs d'Aubigny et de la seigneurie, on y retrouve une variante, la mansarde à partie plate. Il s'agit en fait d'un hybride qui reprend l'esthétique de l'original tout en tirant profit des nouvelles techniques permettant de construire des toits plats. Cette méthode est particulièrement adoptée par les institutions de Lévis. Le collège et le couvent l'utilisent, ce qui a pour effet de renforcer sa présence dans les secteurs d'Aubigny et de la seigneurie.

Le toit plat à couverture composite prédomine dans les secteurs du Passage et de la seigneurie. Dans le premier secteur, la présence de bâtiments industriels explique cette popularité. Dans le second, c'est davantage l'impact des bâtiments accessoires qui se fait sentir. Ceux-ci adoptent massivement la nouvelle technique de construction. On remarque que c'est aussi le cas des constructions plus récentes de la rue Sauvageau.

En conclusion, malgré ces quelques particularités spatiales, il semble qu'autant la forme que la matérialité des toits soient parmi les descripteurs les plus « mobiles » ou les moins ancrés à des caractéristiques urbaines ou liés à d'autres éléments constructifs.

5.3.1.4 Superficies des constructions

Dès 1879, on remarque deux concentrations urbaines de bâtiments modestes, l'une dans le canton Labadie et l'autre dans les parcours d'implantation résidentiels (rues NO-SE) de l'aire morphologique de la seigneurie. Cette impression est confirmée par les tableaux 5.13 et 5.14 présentant respectivement les superficies de toutes les constructions et des résidences par aire morphologique. La très faible superficie moyenne des bâtiments dans le canton ($43m^2$) souligne particulièrement son caractère de faubourg. La situation est moins marquée

quand on étudie l'aire de la seigneurie au complet et non pas seulement ses rues résidentielles puisque ce secteur abrite tout de même nombre d'institutions aux bâtiments très grands.

Superficie (nombre)	Ville d'Aubigny %	La seigneurie %	Le canton Labadie %	Le passage %	%
moins de 25 m ²	162 33 %	693 38 %	33 45 %	271 28 %	1 159 35 %
%	14 %	60 %	3 %	23 %	
25-50 m ²	81 17 %	373 20 %	20 27 %	201 21 %	675 20 %
%	12 %	55 %	3 %	30 %	
50-75 m ²	65 13 %	228 12 %	8 11 %	120 13 %	421 13 %
%	15 %	54 %	2 %	29 %	
75-100 m ²	38 8 %	151 8 %	5 7 %	71 7 %	265 8 %
%	14 %	57 %	2 %	27 %	
100-125 m ²	33 7 %	124 7 %	2 3 %	78 8 %	237 7 %
%	14 %	52 %	1 %	33 %	
125-150 m ²	19 4 %	63 3 %	3 4 %	49 5 %	134 4 %
%	14 %	47 %	2 %	37 %	
150-175 m ²	14 3 %	61 3 %	1 1 %	30 3 %	106 3 %
%	13 %	58 %	1 %	28 %	
175-200 m ²	13 3 %	25 1 %	0 0 %	27 3 %	65 2 %
%	20 %	38 %	0 %	42 %	
200-225 m ²	12 2 %	31 2 %	1 1 %	18 2 %	62 2 %
%	19 %	50 %	2 %	29 %	
225-250 m ²	12 2 %	24 1 %	0 0 %	17 2 %	53 2 %
%	23 %	45 %	0 %	32 %	
250-275 m ²	6 1 %	8 0 %	0 0 %	7 1 %	21 1 %
%	29 %	38 %	0 %	33 %	
275-300 m ²	10 2 %	5 0 %	0 0 %	6 1 %	21 1 %
%	48 %	24 %	0 %	29 %	
plus de 300 m ²	22 5 %	42 2 %	0 0 %	64 7 %	128 4 %
%	17 %	33 %	0 %	50 %	
TOTAL	487	1 828	73	959	3 347
%	15 %	55 %	2 %	29 %	
MOYENNE	83	64	43	85	

Tableau 5.13 — Répartition des superficies des constructions par aire morphologique (pourcentages en rouge) et composition des aires morphologiques en ce qui a trait à la superficie des constructions (pourcentages en bleu)

À partir de 1900, il est évident que les grandes constructions se rassemblent le long de l'aire du Passage. La forte densité construite de ce parcours s'explique par l'importante superficie des bâtiments industriels de la basse-ville et le grand nombre d'étages des commerces et résidences de la côte du Passage. Conformément à la théorie typo-morphologique et aux hypothèses générées par notre analyse de la morphogenèse urbaine, c'est la voie la plus intégrée au réseau viaire local et au circuit commercial régional qui manifeste la plus grande intensité de construction du secteur.

En analysant les cartes, on peut remarquer que le secteur d'Aubigny présente une forte proportion de résidences de grande taille. Cette hypothèse est confirmée par les statistiques présentées dans le Tableau 5.14 qui montre bien que la plupart des grandes maisons se situent dans cette partie de la ville de Lévis.

Superficie résidentielle (nb)	Ville d'Aubigny %	La seigneurie %	Le canton Labadie %	Le passage %	%
moins de 25 m ²	0 0 %	14 3 %	0 0 %	6 5 %	20 3 %
%	0 %	70 %	0 %	30 %	
25-50 m ²	3 2 %	42 10 %	10 36 %	16 12 %	71 10 %
%	4 %	59 %	14 %	23 %	
50-75 m ²	12 9 %	91 22 %	8 29 %	22 17 %	133 19 %
%	9 %	68 %	6 %	17 %	
75-100 m ²	17 13 %	82 20 %	4 14 %	19 15 %	122 18 %
%	14 %	67 %	3 %	16 %	
100-125 m ²	22 17 %	63 16 %	2 7 %	22 17 %	109 16 %
%	20 %	58 %	2 %	20 %	
125-150 m ²	15 12 %	32 8 %	3 11 %	21 16 %	71 10 %
%	21 %	45 %	4 %	30 %	
150-175 m ²	10 8 %	31 8 %	0 0 %	11 8 %	52 8 %
%	19 %	60 %	0 %	21 %	
175-200 m ²	11 9 %	8 2 %	0 0 %	6 5 %	25 4 %
%	44 %	32 %	0 %	24 %	
200-225 m ²	7 6 %	14 3 %	1 4 %	3 2 %	25 4 %
%	28 %	56 %	4 %	12 %	
225-250 m ²	9 7 %	11 3 %	0 0 %	1 1 %	21 3 %
%	43 %	52 %	0 %	5 %	
250-275 m ²	5 4 %	3 1 %	0 0 %	0 0 %	8 1 %
%	63 %	38 %	0 %	0 %	
275-300 m ²	6 5 %	3 1 %	0 0 %	0 0 %	9 1 %
%	67 %	33 %	0 %	0 %	
plus de 300 m ²	10 8 %	12 3 %	0 0 %	4 3 %	26 4 %
%	38 %	46 %	0 %	15 %	
TOTAL	127	406	28	131	692
MOYENNE	160	107	74	108	

Tableau 5.14 — Répartition des superficies des constructions résidentielles par aire morphologique (pourcentages en rouge) et composition des aires morphologiques en ce qui a trait à la superficie des constructions résidentielles (pourcentages en bleu)

5.3.2 Distribution spatiale des constructions et des démolitions dans le temps, 1865 à 1927

5.3.2.1 Analyse diachronique

L'analyse des cartes 5.38 à 5.47 (voir annexe) permet de constater l'intensité et la localisation des changements dans le paysage bâti de quartier Notre-Dame. Quelques constations générales nous permettent premièrement de confirmer certains résultats de l'analyse diachronique de la construction (section 5.2). Les deux grandes périodes de croissance précédemment notées (1865-1900 et 1909-1818) sont visibles sur les cartes des nouvelles constructions. En portant notre regard sur les démolitions, on constate que la basse-ville industrielle se renouvelle fréquemment. On procède à beaucoup de construction et de démolition. Les bâtiments croissent

et s'effacent au rythme du chiffre d'affaires des industries qu'ils abritent. Dans le domaine résidentiel, c'est le contraire. La section 5.2 montre que très peu de bâtiments principaux sont démolis. La flexibilité dans l'ensemble domestique est atteinte grâce à la modulation des annexes. Les cartes illustrent aussi ce phénomène. Partout dans le quartier, la plupart des bâtiments qui sont démolis et remplacés sont des constructions accessoires.

La carte décrivant les démolitions ayant eu lieu entre 1865 et 1879 est périlleuse à interpréter à cause du manque d'exhaustivité de la carte de 1879. En effet, puisque celle-ci ne décrit que sommairement la basse-ville et ne tient pas du tout compte des bâtiments accessoires. Le grand nombre de démolitions indiquées s'explique fort probablement par un manque d'information. Pour cette période, nous nous concentrerons donc sur les nouvelles constructions. Celles-ci sont nombreuses et réparties sur le territoire. On constate cependant des concentrations qui dénotent du développement de nouveaux secteurs : autour des rues Fraser et Saint-Félix au nord et sur les rues Carrier, Guenette, Chabot et Samson au sud. La fonction résidentielle semble ainsi prendre de l'expansion en prenant l'église catholique comme centre, comme pôle. D'autre part, on remarque assez peu de nouvelles constructions sur les parcours déjà bien habités comme la côte du Passage et la rue Wolfe. Cela illustre que le voisinage immédiat de l'église s'est édifié très tôt dans l'histoire de la jeune ville. Dès 1879, les nouveaux habitants doivent s'éloigner des parcours-mères et du cœur du quartier pour s'établir.

Très peu de démolitions sont perceptibles à travers les cartes entre 1879 et 1900. Cela est encore une fois dû au manque de précision du document de 1879. Inversement, les nouvelles constructions sont abondantes. Il faut tenir compte du fait que les bâtiments accessoires n'ayant pas été dessinés avant, ils apparaissent tous comme des nouveautés en 1900. Tout de même, à travers ces imprécisions, on peut constater qu'il n'y a pas d'expansion dans le périmètre de la ville. L'ajout au stock de bâtiment se fait plutôt par la densification des zones déjà loties et partiellement habitées.

Les cartes 5.40 et 5.45 montrent la stagnation du bâti durant la période 1900-1909. On observe à peu près autant de démolition que de constructions, ce qui fait que le taux de croissance est très faible (Tableau 5.15). On observe surtout du remplacement dans la basse-ville où un bâtiment industriel en remplace un autre. Dans les rues résidentielles, une timide expansion a lieu sur les rues Blanchet, Saint-Rémi et Éden (entre Sainte-Marie et Henry).

période	nombre d'années	superficie par an (m ²)	taux de croissance annuel	taux de croissance sur la période
1865-1879	14	187	0,37%	5%
1879-1900	21	2229	4,13%	87%
1900-1909	9	1144	1,14%	10%
1909-1918	9	2441	2,20%	20%
1918-1927	9	327	0,25%	2%

Tableau 5.15 — taux de croissance du cadre bâti de 1865 à 1927

Entre 1909 et 1918, c'est la deuxième vague d'expansion de la ville. Les rues Saint-François, Sauvageau et Perreault commencent à être loties. On observe également une densification des secteurs déjà édifiés. Les démolitions sont relativement peu nombreuses et éparses. Elles concernent surtout des bâtiments accessoires. Au contraire, la dernière période (1918-1927) est marquée par une nouvelle stagnation. Le déclin des fonctions industrielles se poursuit et on peut voir la basse-ville de plus en plus délaissée. Les constructions prennent encore une fois la forme d'une densification des secteurs déjà habités.

5.3.2.2 Analyse selon les aires morphologiques

VARIATION DU BÂTI DE 1865 À 1927	Ville d'Aubigny	% du secteur	La seigneurie	% du secteur	Le canton Labadie	% du secteur	Le passage	% du secteur	TOTAL
Taux de nouvelles constructions	29 %	14 %	33 %	47 %	28 %	1 %	37 %	37 %	34 %
taux de démolitions	5 %	8 %	8 %	40 %	9 %	1 %	16 %	51 %	10 %
taux de croissance global	24 %	17 %	24 %	50 %	19 %	1 %	21 %	31 %	23 %
rapport construction/démolition	6 %		3,86		3,06		2,37		3,25
taux de survie en 2013	16 %		13 %		11 %		4 %		10 %

Tableau 5.16 — Taux globaux de variation du bâti de 1865 à 1927 par aire morphologique

La division du secteur en aires morphologiques distinctes démontre encore une fois son utilité : des différences notables sont observables. En effet, dans « Ville d'Aubigny », le taux de croissance reste faible, mais c'est le taux de démolition très bas qui surprend. Moins de 5 % des bâtiments construits sur la période sont démolis, ce qui dénote la stabilité d'un secteur marquée par la présence de résidences de prestige et d'institutions. Comme démontré précédemment, les maisons plus grandes et construites de matériaux plus nobles comme la brique et la pierre résistent mieux au passage du temps. Le secteur « la seigneurie » montre des taux plutôt moyens. Il rassemble une grande variété de fonctions et un gradient résidentiel de la maison la plus modeste aux habitations plus imposantes, ce qui le place dans une situation intermédiaire. Le canton Labadie compte peu de nouvelles constructions, ce qui mène au taux de croissance le plus faible. Ceci indique que le secteur était déjà bien édifié avant 1865, comme on peut le voir sur la carte 5.38. C'est finalement au « Passage » que les taux de nouvelles constructions et de démolition sont les plus élevés, signalant le grand taux de roulement qui prévaut dans les bâtiments industriels du secteur. Le rapport construction/démolition est très bas ; on a démolis environ la moitié des bâtiments que l'on a construit de 1865 à 1927. Les changements relativement rapides dans les domaines du commerce et de l'industrie commandent certainement des ajustements continuels du milieu bâti supportant ces activités.

5.3.3 Distribution spatiale des bâtiments ayant survécu jusqu'en 2013

La carte 5.49 montre tous les bâtiments antérieurs à 1927 qui ont survécu jusqu'en 2013. Les bâtiments gris représentent l'environnement bâti actuel. La première chose qui frappe l'œil est que la proportion de survivants semble très importante. Le Tableau 5.17 indique que plus de tiers (36 %) des bâtiments présents dans le secteur

en 2013 ont été construits avant 1927. Malgré la bonne survie générale, on remarque très peu de bâtiments anciens dans la basse-ville. Ceci explique que le secteur du Passage ait le taux de survie le plus bas parmi les quatre aires morphologiques. En effet, le Tableau 5.17 montre que seulement 4 % de tous les bâtiments construits entre 1865 et 1927 parviennent jusqu'en 2013. L'aire de la seigneurie présente des taux moyens, mais on peut y discerner des variations. Le secteur le plus récent de cette aire, à l'est, survit beaucoup moins bien que le cœur de quartier, autour de l'église. Cette dernière portion de la ville forme, avec l'aire d'Aubigny en général, un secteur où les bâtiments antérieurs à 1927 prédominent.

VARIATION DU BÂTI DE 1865 À 1927	Ville d'Aubigny	La seigneurie	Le canton Labadie	Le passage	TOTAL
taux de survie en 2013 de toutes les constructions antérieures à 1927	16 %	13 %	11 %	4 %	10 %
part des bâtiments présents en 2013 datant d'avant 1927	45 %	35 %	51 %	31 %	36 %

Tableau 5.17 — *La survie des bâtiments construits entre 1865 à 1927 par aire morphologique*

5.3.4 La nature systémique de l'environnement bâti

De nombreux travaux ont déjà démontré que l'environnement bâti partout autour du monde se construit tel un système en symbiose sur plusieurs échelles (Gauthier 1997, Vallières 1999, Caniggia et Maffei 2000, Dufaux 2007, Dufaux et Olson 2014, Li et Gauthier 2014). Le but de ce premier chapitre de résultats n'était donc pas de démontrer l'existence d'une relation entre forme construite (les bâtiments et leurs matérialités) et forme urbaine. Il s'agissait plutôt de chercher dans le tissu lévisien, l'expression exacte de ce phénomène connu. De plus, nous voulions mettre à l'épreuve une méthodologie, qui sans être complètement nouvelle, recombine et adapte plusieurs outils éprouvés tant en géographique qu'en histoire de la construction et qu'en études urbaines.

Nous évaluerons plus en détail en discussion (chapitre 7) les forces et limites de l'étude, soulignons simplement pour le moment que notre importante base de données a permis de révéler certaines dynamiques de la relation entre deux échelles formelles. Cependant, ce regard demeure strictement internaliste, c'est une étude de la forme en elle-même et pour elle-même. Cela a permis de mettre en évidence les changements dans la forme bâtie lévisienne, mais très souvent, les moteurs de ces changements demeurent obscurs. Suivant la recommandation de Gauthier (2004), nous explorerons cette société qui utilise et construit l'environnement bâti dans le but de comprendre réellement la nature systémique de la dynamique forme-société.

6 Construction et société

Le sous-système social et son influence sur la forme bâtie

Ce second chapitre de résultats explore deux objectifs en parallèle. De manière analogue au chapitre 5, il vise à décrire les relations qui définissent le sous-système social. En ce sens, le contexte historique (6.1), les occupants des bâtiments (6.2) et le financement de la construction (6.3) seront décrits indépendamment tout en étant mis en relations pour discerner les échanges dynamiques entre eux. Ce chapitre a aussi l'ambition d'assembler, progressivement, le système société-construction en mettant en évidence, au fur et à mesure qu'elles se manifestent, les interactions entre les déterminants sociaux et les descripteurs de la forme bâtie. Au terme de cette section centrale du mémoire, nous serons à même d'illustrer la nature systémique de l'environnement construit lévisien.

Les trois volets étudiés découlent de l'exploration de trois sources, mais surtout d'une volonté de combiner les approches afin de composer un regard global sur les déterminants sociaux de la forme. Une recension de l'historiographie synthétisée par une ligne du temps permet de comprendre les grands évènements et d'établir une chronologie locale. Cette approche a le défaut de mal saisir l'influence des moins puissants et de dissoudre les individualités des acteurs du quotidien dans la masse des groupes sociaux et des courants historiques. Tout de même, ce regard permet de cadrer le contexte dans lequel la construction lévisienne évolue.

Une base de données géo-référencée construite à partir des annuaires Marcotte amène un angle complémentaire. Cette approche inspirée de la géographie sociale permet de se rapprocher des acteurs locaux. La principale limite de ce regard est qu'il opère avec très peu d'information sur chaque acteur ; il permet donc d'accomplir une analyse relativement superficielle, mais très étendue. Finalement, quelques informations sur la Société de construction permanente de Lévis découvertes à la bibliothèque de l'Université Laval nous ont menés à explorer plus en détail un volet précis : le financement de la construction. Ce point de vue économique révèle quelques conditions structurelles qui ont orienté ou encouragé certains choix des Lévisiens.

6.1 Le contexte historique

Le but de cette section n'est pas d'amener une compréhension approfondie de l'histoire de Lévis, mais bien de fournir un cadre général à l'interprétation de l'influence de la société sur la forme. Ainsi, une synthèse de l'historiographie permet de présenter quatre thèmes, illustrés par des cartes et une ligne du temps : population, économie et société, transport et territoire.

6.1.1 Population

La ville de Québec a beau avoir été fondée en 1608 au nord du Saint-Laurent. Il faudra attendre près de 40 ans pour voir le premier colon, l'explorateur Guillaume Couture, s'établir sur la rive sud en 1647, onze ans après la concession de la seigneurie de Lauzon à Jean de Lauzon^{18,19} (Berthold 2006). La familiarité et l'aisance de l'explorateur Couture auprès des autochtones²⁰ lui permettent de partager ce territoire visité par les Montagnais, les Malécites, les Abénakis et les Micmacs (Roy 1897). Ces nations viennent camper dans le secteur en été, près du fleuve et de l'église de Pointe-Lévy. Ils viennent recevoir la « ration » (des vêtements) donnée par le gouverneur général britannique (Figure 6.1). Certains adoptent des rites religieux catholiques puisqu'on note plusieurs mariages et baptêmes d'autochtones à l'église de Pointe-Lévy (Roy 1897). Ces visites prendront fin avec la Confédération et la mise sur pied des réserves amérindiennes.

Ce n'est cependant pas la présence autochtone (pacifique) qui retarde la colonisation du secteur de la future ville de Lévis, mais plutôt son faible potentiel agricole (Samson, Héroux et al. 1996). Comme ailleurs au Québec, en vertu du modèle de développement colonial organisé autour du développement de la valeur agricole du territoire, les basses-terres en bordure du fleuve sont privilégiées à cause de la richesse de leur sol et de leur connexion directe avec le réseau de transport hydrographique (Dufaux et Vallières 2008). Or, la bande riveraine lévisienne est fort mince puisque la falaise est très près du Saint-Laurent. C'est pourquoi la seigneurie fut d'abord concédée autour de la paroisse de St-Joseph-de-la-Pointe-Lévy, à l'ouest de la future ville, dans le secteur actuel du quartier Lauzon.

Le graphique 6.1 (en annexe) accompagnant la ligne du temps (graphique 6.2 et 6.3, en annexe) montre que la population de la paroisse Notre-Dame, centrée sur Lévis, croît rapidement de 1851 à 1881. Elle double en réalité, passant d'environ 15 000 à 30 000 personnes. Dès 1871, cette poussée mènera Lévis au 3^e rang des villes industrielles de la province de Québec, après Montréal et Québec, à peine une décennie après son incorporation en 1861 (Samson, Héroux et al. 1996). Compte tenu de sa situation en marge des circuits commerciaux hérités du système colonial britannique, favorables à Québec et Montréal, Lévis démontre une

¹⁸ De Lauzon ou de Lauzon fut un des premiers membres de la Compagnie de Cents associés de Champlain. À l'aide de prêts noms, il se concéda à lui-même et à ses fils d'immenses parts de la Nouvelle-France, dont la seigneurie portant son nom (M Monet, J. (1966 [1987]). "Lauzon, Jean de." Retrieved 9 octobre 2017, from http://www.biographi.ca/fr/bio/demers_jerome_8F.html.

¹⁹ Le décalage entre les débuts de la colonie et la timide appropriation du territoire illustre le lent démarrage de l'aventure coloniale française et les limites du projet commercial entrepris entre 1608 et 1663.

²⁰ On peut lire un récit des aventures de Couture, menuisier venu de France, dans *Ils ont couru l'Amérique, de remarquables oubliés Tome 2* de Serge Bouchard et Marie-Christine Lévesque. On y apprend que Couture se fit ambassadeur auprès de Hurons et des Iroquois pour négocier des traités de paix importants. C'est qu'à la fin de sa carrière de coureur des bois diplomate qu'il se retira de manière permanente à sa résidence de Lévis.

croissance urbaine exceptionnelle. Toute de même, une période de stagnation suit de 1881 à 1911. Tout comme la croissance, nous verrons qu'elle est associée à des changements dans le paysage économique lévisien.



Figure 6.1 — Illustration de la présence amérindienne au pied de la falaise lévisienne. R.A. Sproule. 1832. Vue de Québec à partir de la pointe Lévis. Bibliothèque et archives Canada, MIKAN 2895994.

La composition de la population de Lévis s'homogénéise avec les années. De 1783 à 1800, avec la fin de la guerre d'indépendance américaine, plusieurs soldats allemands émigrent au Canada. Quinze s'établiront dans le secteur de Saint-Nicolas (paroisse Saint-Gilles). Catholiques, ils marieront des Canadiennes. On retrouverait aujourd'hui leurs descendants dans les familles Olivier et Frédéric (Roy 1897). Cette présence allemande est somme toute anecdotique, ce sont surtout les immigrants des îles britanniques qui diversifient la population de la ville. En 1840, un Lévisien sur sept est originaire des îles britanniques, dont une grande part est composée d'Irlandais. Nous verrons dans la section 6.2 que la moyenne de patronymes anglophones dans le secteur de 1879 à 1927 se situe plutôt à 6 %. Les statistiques régionales confirment cette tendance. Dès le recensement de 1871, ce n'est plus qu'un habitant sur seize qui est britannique. En 1930, 98 % des Lévisiens sont d'ascendance française et 99 % sont catholiques (Samson, Héroux et al. 1996).

Les changements dans la population se caractérisent par deux aspects : la quantité et la composition. Nous avons en effet montré que le nombre de citoyens du secteur évolue en dents de scie et sa composition est de moins en moins anglo-saxonne. La fluctuation populationnelle devrait transparaître dans la construction

résidentielle ; on devrait construire plus lorsque les besoins s'élèvent. Cependant, les données sont difficiles à comparer avec l'évolution de la population puisque les périodes de recensements ne concordent pas avec celles des cartes d'assurance qui fournissent les données sur la construction. De plus, les aires de recensements ne sont pas constantes puisque les limites territoriales évoluent constamment (voir 6.1.4). On mesure tantôt la population du comté, tantôt de la ville ou de la paroisse...

Somme toute, la superposition des courbes sur le graphique 6.1 (en annexe) permet d'avancer — *timidement* — que le lien logique entre l'augmentation de la population et la hausse de l'aire construite semble être confirmé. Une série de données directement tirées des recensements canadiens permet heureusement d'établir un portrait plus précis de l'évolution de la population et des constructions à l'échelle du comté. En effet, les deux paires de courbes au bas du graphique 6.1 (en annexe) montrent respectivement le nombre de familles et le nombre de maisons sur le territoire du comté et de la ville. On peut y voir qu'en période de croissance, le nombre de logements n'augmente pas aussi rapidement que le nombre de ménages. Inversement, lorsque la population diminue, le parc immobilier ne s'ajuste pas immédiatement.

On retrouve donc une forme d'inertie dans l'environnement bâti ; les logements surnuméraires n'étaient pas démolis aussitôt libérés. Ou peut-être, ceux-ci n'étaient pas exactement en trop... En période de croissance, la densité est susceptible d'augmenter puisque les ménages doivent user de stratégies de colocation pour se loger. Ainsi, lors de la déflation, il est possible que des colocataires reprennent chacun des logements individuels libérés par d'autres familles.

Les données tirées des annuaires permettent d'en apprendre davantage sur la colocation lévisienne. On peut en fait calculer une approximation de la densité d'occupation des logements en établissant le rapport entre le nombre de logement dans lequel plus d'une personne est nommée à l'annuaire et le nombre de logements occupés à l'année en question. Comme les annuaires ne recensent que les chefs de famille, cela nous donne une estimation du nombre de famille par logement. Évidemment, cette méthode de calcul ne permet pas de discerner la colocation familiale (un fils jeune adulte demeurant encore chez ses parents ou une nièce résident chez son oncle pour ses études) de la colocation économique qui rassemble plusieurs familles par nécessité. De plus, cette estimation utilise l'adresse de l'annuaire comme approximation du logement. Il n'est pas impossible que des logements distincts aient été rassemblés sous la même adresse.

À l'aide de cette méthode, on trouve en 1879 que 47 % des logements rassemblent plus d'un ménage. Ce taux grimpe à 61 % en 1900 et à 65 % en 1909 puis redescend à 59 % en 1918 pour finalement remonter légèrement en 1927 pour atteindre 60 %. En premier lieu, on pourrait conclure que cette stratégie de colocation est très répandue à Lévis, ce qui pourrait expliquer la faible proportion de constructions multifamiliales dans le secteur comme soulevée dans le chapitre 5.

Or, le recensement de 1901 donne une mesure tout autre de la colocation dans le comté de Lévis : seulement 3,34% des logements abritent 2 familles ou plus. On peut raisonnablement proposer que ce taux puisse être plus élevé dans le secteur urbain étudié, mais jamais au point de dépasser par près de 20 fois le taux du comté ! Une grande part du fort pourcentage de colocation mesuré par nos données peut sans doute être attribué à (a) une cellule familiale normale dont on nomme plus que le seul chef de famille ou (b) une cellule familiale élargie qui héberge un membre de la parenté venu étudier ou travailler en ville (colocation familiale). Ceci serait en effet conforme aux observations de Olson et Thornton (2011) qui trouvent un taux de familles hébergeant de logeurs entre 17% et 33²¹% à Montréal au XIX^e siècle, nombre de ceux-ci étant parents avec leurs hôtes.

Ainsi, l'approche macroscopique mise de l'avant dans cette recherche, qui préfère l'étendue des données à leur profondeur, se montre presbyte dans cette situation. Sans informations plus précises que les seules mentions à l'annuaire, impossible de reconstituer les trajectoires et les histoires de ces familles. La méthode limite donc notre connaissance de ce pan de l'utilisation du milieu bâti par les citoyens de Lévis.

Toute de même, malgré qu'elles regroupent des mesures de plusieurs phénomènes, les données sur la densité d'occupation des logements sont probablement un meilleur indicateur des stratégies familiales que de la pure colocation économique. Ainsi, les fluctuations de ces données peuvent donner une indication sur le recours des familles à cette stratégie de partage et de regroupement dans les temps difficiles. Olson et Thornton ont bien démontré l'importances des liens familiaux étendus dans les stratégies de survie et de développement des familles montréalaises, mais aussi dans celui de la ville : « *Kinship was a powerful factor in exchange, credit, and entrepreneurship, the sociability of the city its intellectual life and its politics.* » (Olson et Thornton 2011).

En comparant la fluctuation de la densité d'occupation des logements avec les variations de population et de logements, on trouve que les taux montent lors de la croissance (1900-1918) et baissent lors du déclin (1918-1927). Toutefois, la période de 1879 à 1900 couvre un court moment de croissance et une importante phase de décroissance. On devrait donc observer une baisse du taux de colocation puisque la population du secteur devrait baisser. C'est plutôt une forte hausse qui est visible dans les données. Pour expliquer ce phénomène, on peut tenter l'hypothèse suivante : un territoire de recensement trop vaste²² obscurcit un phénomène localisé dans le secteur d'étude. En effet, il est possible que la décroissance de la population ait affecté davantage la périphérie de la ville que son centre. Il est important de comprendre que cette période est aussi celle du déclin des chantiers navals et de l'essor des manufactures ; les premiers sont situés dans les anses le long du fleuve

²¹ Le premier taux correspond à la proportion de familles accueillant des logeurs ; le second, aux « autres ménages » avec des logeurs.

²² Le recensement permet de connaître les données sur la ville de Lévis, mais le secteur d'étude est plus circonscrit que le territoire municipal (voir, 6.1.4).

alors que les seconde sont concentrées dans le secteur d'étude. Ainsi, la forte hausse de la densité d'occupation des logements entre 1879 et 1900 est peut-être l'effet d'un exode des anses vers la ville, motivé par la recherche de travail dans les manufactures lévisienne combiné à un mauvais climat économique. Davantage de familles arrivent en ville, mais elles ont peu de moyens. Elles optent donc pour la colocation.

6.1.2 Économie et société

L'essor populationnel de la seconde moitié du XIX^e siècle découle d'un boom industriel en préparation depuis la fin du XVIII^e siècle. En effet, le nouveau seigneur-locataire²³, Henry Caldwell, entreprend de développer la seigneurie de Lauzon en construisant bon nombre de moulins à bois sur les affluents du Saint-Laurent (Roy 1897). Le développement se poursuit au XIX^e siècle. C'est alors dans la construction navale que s'ancre l'activité économique de la région lévisienne. Selon la *Topographie du Canada* de Bouchette, en 1815 : « *Le rivage était presque entièrement occupé par des chantiers* » cité par Roy (1897).

Donc, si le mince littoral est peu propice à l'agriculture, ses nombreuses anses font d'excellents chantiers pour la fabrication de navires de bois. Avant l'incorporation de la ville en 1861, les sites de la rive sud ne sont pas taxés, ce qui leur confère un avantage concurrentiel indéniable face au port de Québec. Ainsi, lorsque ce dernier coule sous la demande de bois et de navires en provenance des îles britanniques, les anses lévisiennes sont investies (Berthold 2006). Entre 1850 et 1879, 157 bateaux ont été construits (Samson, Héroux et al. 1996). Cette activité économique créa une quantité importante de travail pour des ouvriers qualifiés et non qualifiés, de même qu'un climat propice au développement d'un réseau de professionnels comme les notaires. Ceci favorise la fondation de la paroisse Notre-Dame en 1851, puis l'incorporation de la ville de Lévis en 1861. On prend alors la décision de ne pas taxer les entreprises afin de conserver l'avantage sur Québec et de faciliter le développement industriel du littoral (La chambre de commerce de Lévis 1912, Samson, Héroux et al. 1996).

Cependant, des changements technologiques et politiques, notamment l'avènement de la construction navale en acier et la fin du tarif douanier anglais favorable au bois canadien, amenèrent un déclin de la demande britannique (Berthold 2006). Graduellement, l'économie régionale, tant à Québec que sur la rive sud à Lévis, fut bouleversée à mesure que l'acier et le fer remplacèrent le bois. De 1863 à 1927, les emplois reliés au travail du bois déclinèrent au profit de ceux liés aux manufactures et aux chemins de fer (voir 6.1.3). Les *brakemen*, *boilermen* et *engineers* remplacèrent les menuisiers, calfats et charretiers²⁴.

²³ Caldwell signe un bail de 99 ans auprès du Seigneur Étienne Charest Roy, J. E. (1897). *Histoire de la seigneurie de Lauzon. Lévis.*

²⁴ Ces observations découlent de l'exploration des annuaires Marcotte pour le secteur de Lévis de 1878 à 1927 Boulanger, T. L. and É. Marcotte (1878, 1899, 1908, 1918 and 1927). L'Indicateur de Québec : contenant les adresses de tous les citoyens de Québec, St-Sauveur et Lévis, L'imprimerie L.-J. Demers & frère.

La croissance de Lévis, propulsée par l'industrialisation rapide, amena aussi des transformations profondes dans la structure du travail, qui passa de l'artisanat au salariat²⁵. Des innovations constructives arrivèrent également sur le marché : les parements de fer et d'amiante ainsi que les structures d'acier et de béton firent leur apparition²⁶. Les contextes économiques et politiques, avec la création de la confédération et d'un marché canadien, ainsi que l'amélioration de la connexion au réseau continental de chemins de fer (voir 6.1.3) améliorèrent les échanges commerciaux. Le centre des relations économiques, et avec lui, celui des modèles culturels, se déplaça de la métropole au continent. Des opportunités états-uniennes vinrent concurrencer la préférence établie pour l'Empire britannique. Dans ce contexte favorable, à la croisée des nouveaux chemins du commerce et du pouvoir, les résidents de Lévis avaient bon espoir de voir leur cité dépasser Québec avant la fin du siècle (Samson, Héroux et al. 1996). Cependant, la crise économique de 1873-74, le déclin retardé, mais inévitable du commerce du bois, le déplacement du centre névralgique du transport ferroviaire vers Charny (1914) et l'inauguration du pont de Québec (1917) finissent par miner les avantages stratégiques de la région.

En 1911, dans un effort quelque peu désespéré, le conseil municipal adopte une résolution visant à attirer des industries :

« Que la ville de Lévis est prête à donner à tout industriel ou à toute compagnie qui viendrait établir à Lévis une nouvelle industrie employant un nombre suffisant de personnes à proximité des chemins de fer Intercolonial, Grand-Tronc et Québec-Central, un terrain convenable pour établir et développer cette industrie. Que la ville de Lévis exemptera pendant dix ans ou plus cette nouvelle industrie et ses bâtiments de toute taxe municipale. Que la ville fournira à cette nouvelle industrie l'eau de son aqueduc à un taux réduit ou de faveur. » Cette initiative ne donne cependant aucun résultat. (Roy 1947)

L'année suivante, la Chambre de commerce publie un prospectus vantant les mérites de la ville. *Levis 1912*, document bilingue, qui sera distribué à toutes les chambres de commerce du Canada ainsi qu'à plusieurs industriels. Ces deux mesures n'eurent cependant pas les effets escomptés (Roy 1947). Cette période de vitalité économique lévisienne était bel et bien passée.

²⁵ Dickinson et Young (2003) identifient le début du XIX^e siècle jusqu'à la rébellion des patriotes de 1837-38 comme une période de transition vers le salariat et de forte concurrence entre les mains-d'œuvre non-qualifiées d'origine canadienne-française et irlandaise.

²⁶ Le fer et l'amiante apparaissent pour la première fois sur les cartes de 1900 et 1918, respectivement. Dans le cas du fer, on peut supposer que le matériau était utilisé avant sans être recensé par les assureurs. Il en va de même pour les structures de béton et d'acier qui ne sont notés qu'à partir de 1900. Il est difficile de dater précisément les périodes d'émergence de ces innovations constructives à cause du manque de précision des cartes plus anciennes.

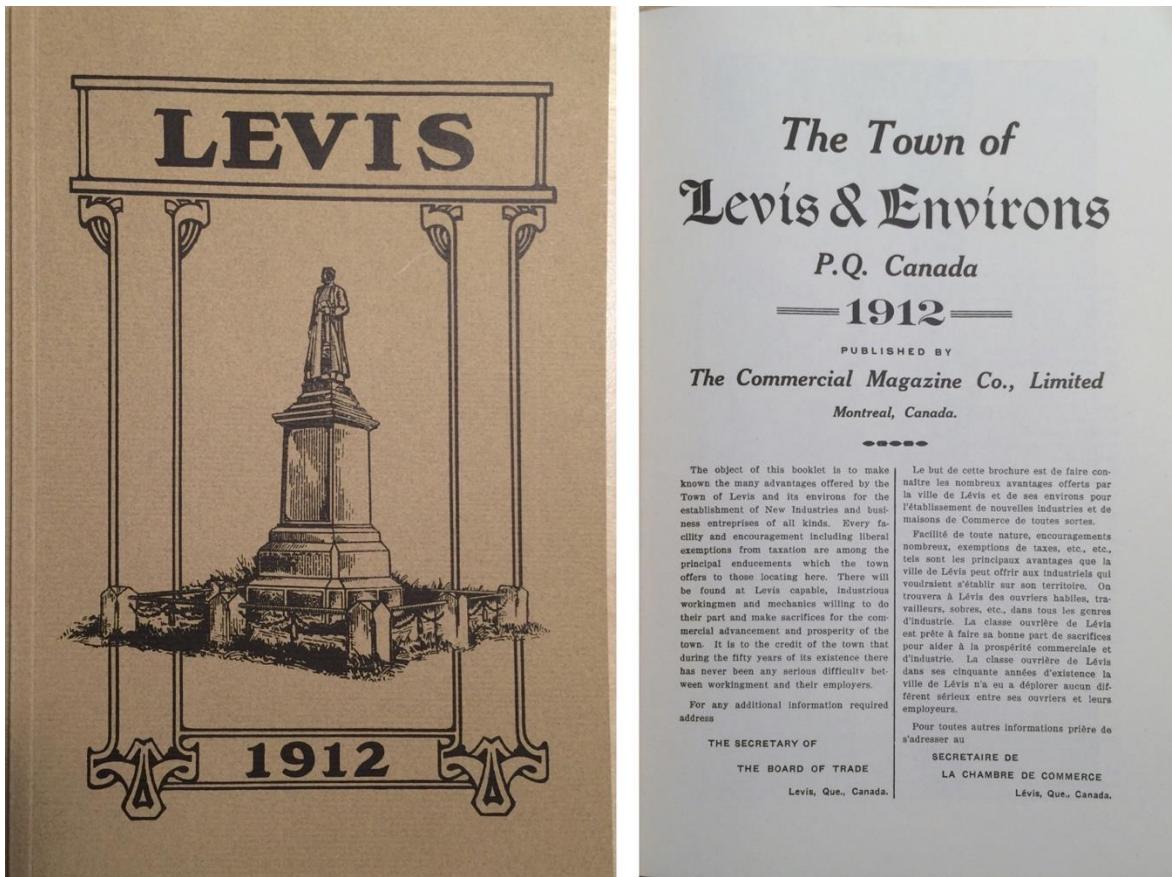


Figure 6.2 — Page frontispice et première page du prospectus Lévis 1912

Parallèlement à la vie économique industrielle et commerciale en dents de scie, une forte structure institutionnelle s'implante dès les débuts de la paroisse. La majorité est l'œuvre d'un personnage central de la jeune ville, son premier curé et le fondateur de la paroisse, Mgr Déziel. Le curé pionnier mit sur pied un imposant réseau d'institutions catholiques : l'église Notre-Dame (1850), le Collège de Lévis pour l'éducation des garçons (1853, Figure 6.3), le Couvent pour les jeunes filles (1858) et finalement l'Hospice Saint-Joseph pour le soin des pauvres (1878) (Berthold 2006).

Bien sûr, le développement de ces institutions n'est pas le fruit du travail d'un seul homme, les citoyens de Lévis ont donné de leur temps par des corvées de construction, des matériaux, de l'argent et des terrains (Roy 1885). En effet, à l'exception du Couvent, édifié sur un terrain de la Couronne, toutes ces institutions s'établissent sur des portions de lots données par les paroissiens voisins. Rapidement, l'implantation de ces institutions impose une centralité et crée le centre-ville lévisien, attirant commerces et activités économiques et rehaussant la valeur des terrains des donateurs. La réussite de la mission de Déziel peut aussi être expliquée par la hausse de la ferveur religieuse qui suit les « troubles » de 1837-38 (Dickinson et Young 2003). En effet, selon Ferretti (1999), le gouvernement britannique laisse plus de place à l'Église suite à la position de loyauté au régime qu'elle a prise durant les rébellions. Après avoir tenté leur destin politique, les Canadiens français placeront dans l'Église

catholique l'ancrage de leur distinction culturelle et leur organisation sociale. Cet essor supporte de manière opportune l'effort du curé de Lévis.



Figure 6.3 — Le Collège de Lévis vers 1855. Image : Auteur inconnu, BAnQ, 03Q_P600S6D3P27.

L'influence de ce projet social est claire dans le paysage : ces institutions constituent une part centrale du patrimoine bâti lévisien, autant par leur taille que par leur valeur symbolique. Outre ce legs construit, l'importante et constante commande catholique a eu un fort impact sur l'économie et le développement des savoir-faire de la région. On remarque par les marchés de construction que certains ouvriers se développent une expertise dans la construction ou l'entretien des institutions lévisiennes et sont ensuite appelés à bâtir des ouvrages très importants ailleurs dans la région et même au-delà. C'est entre autres le cas d'Antoine Pampalon, maçon, qui bâtit d'abord l'église Notre-Dame-de-la-Victoire (Lévis)²⁷, puis obtint le contrat de construction de la première basilique de Sainte-Anne-de-Beaupré en 1872 (Roy 1852-1886). Celle-ci fut détruite par le feu en 1922.

On retrouve aussi l'exemple de M. J. Gosselin, « un des principaux entrepreneurs de Lévis », propriétaire d'un moulin à scie et constructeur. Il participe à l agrandissement de l'église Notre-Dame-de-la-Victoire en 1896 (La chambre de commerce de Lévis 1912). Il réalise ensuite des projets aux quatre coins de la province : « M. Gosselin a fait les travaux d'agrandissement de la cathédrale de Trois-Rivières, de la banque E.-T. À

²⁷ Il est aussi crédité pour la construction des églises de Saint-Arsène (Bas-St-Laurent), de Saint-Félix (Cap-Rouge, Québec) et de St-François d'Assise (Beauceville). <http://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/detail.do?methode=consulter&id=10973&type=pge#.WVG-GRM1-qA>

Sherbrooke et construit nombre d'édifices publics et privés²⁸. » (La chambre de commerce de Lévis 1912) Le mouvement social québécois de retour vers l'Église amène à Lévis la construction d'une expertise locale exportable et d'un réseau d'entrepreneurs étendu.

Globalement, la période de 1863 à 1927 est marquée par des changements d'influences : regain de l'Église, industrialisation qui transforme une économie du bois en une économie de l'acier et réorientation de la centralité commerciale et culturelle du Royaume-Uni vers les États-Unis. Tout cela est supporté par un changement dans les réseaux de transport puisque l'efficacité du rail et la croissance du marché américain diminuent l'importance du commerce transatlantique.

Selon les théories typo-morphologiques et systémiques présentées au chapitre 3, on devrait observer les impacts de ces changements dans la construction résidentielle lévisienne. Certaines de ces transformations sont très visibles dans la base de données présentée au chapitre 5. La montée en flèche de l'utilisation des toits plats recouverts de matériaux composites à partir de 1909 en est l'illustration principale. D'autres sont plus timides, comme l'adoption des structures en béton ou en acier. Ces stratégies sont plutôt adaptées aux constructions industrielles. Or, ce secteur de l'économie lévisienne est en baisse à la fin de notre période d'étude. Cependant, toutes ces innovations sont en général très peu adoptées dans la construction des résidences, ce sont plutôt les édifices commerciaux et industriels qui les arborent. Ceci est congruent avec l'observation de Burnett (1978) qui voit dans le milieu de l'habitation en Angleterre un marché conservateur, puisque composé de plusieurs petits acteurs. Il va de soi que ceux-ci sont moins portés à risquer la pérennité du projet qui accapare la majorité de leurs ressources pour tester un nouveau matériau ou une nouvelle technique. Ce caractère essentiellement conservateur (car individuel) de la construction résidentielle pourrait expliquer la faible diffusion des innovations constructives, même dans une économie et une société en pleine mutation.

Le cas de l'amiante est plus intrigant. La région de Thetford Mines dans Chaudières-Appalaches, à environ 100 km de Lévis, est une pionnière mondiale dans l'extraction du minerai d'amiante dès 1878. Lévis constitue la tête du chemin de fer du Quebec Central et relie la région. Cependant, toute la production est destinée à être transformée dans les usines de New York et de Boston de la compagnie américaine qui exploite les gisements (Armstrong et Bernard 1979). L'amiante brut transite ainsi massivement via Lévis puis Charny, mais les réseaux de distribution des produits finis (incluant les revêtements d'amiante) partent des États-Unis. Ceci explique que malgré sa connexion au réseau de production d'amiante, Lévis n'affiche pas un taux d'adoption du revêtement

²⁸ Voir la fiche de Joseph Gosselin sur le répertoire du patrimoine culturel du Québec : http://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/detail.do?methode=consulter&id=8684&type=pge#.WUNDshM18_V

particulièrement impressionnant ou précoce. Nos données montrent en effet que les premiers parements d'amiante sont notés sur les cartes de 1918, 40 ans après les débuts de l'exploitation du minéral... En 1943, l'étudiant en économie Jean-Paul Roy, étonné par cet état de fait, propose la transformation de l'amiante comme projet structurant pour la région :

« Une grande partie de l'amiante des mines de Thetford est transportée par le Québec Central et traverse le comté. Presque toute cette matière est exportée à l'état brut. Pourquoi n'y aurait-il pas dans une des villes riveraines du comté, une fabrique qui transformerait cet amiante ? Ce matériel est de plus en plus employé comme isolateur du feu dans la construction, les vêtements d'amiante sont aussi très recherchés. Il est certain que ce genre d'industrie connaîtrait de grands succès puisque la production pourrait être écoulée et dans la région de Québec et à l'étranger. » (Roy 1943)

Même si avec le temps, l'amiante ne s'est pas révélé un matériau d'avenir, on peut comprendre que les questionnements sur la production locale et les effets de la mondialisation ne datent pas d'hier. Il confirme le rôle traditionnel de l'économie canadienne dans l'exportation de matières premières.

6.1.3 Transport

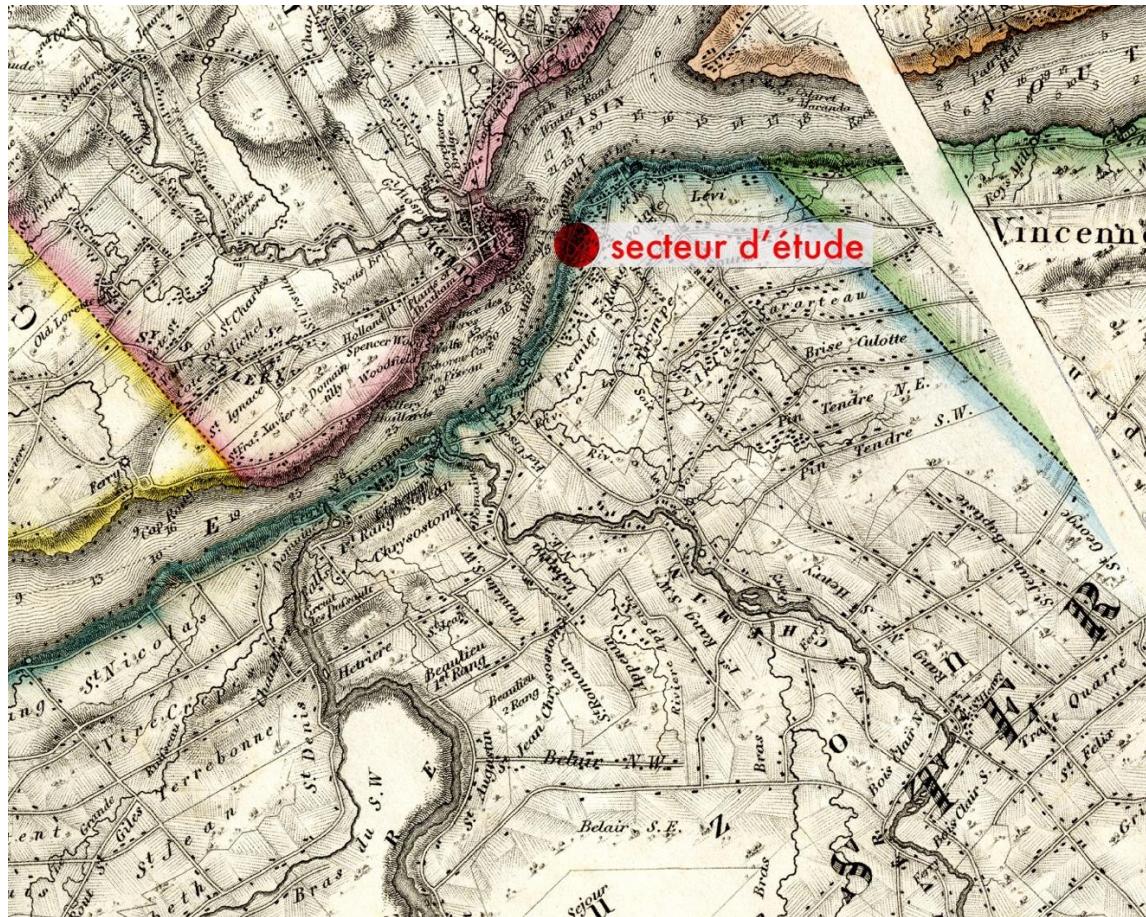


Figure 6.4 — Le secteur d'étude dans son contexte régional, au sein de la seigneurie de Lauzon, dans le comté de Dorchester, face à la ville de Québec, carte de Bouchette (1832)

Le premier système de transport desservant la région de la future ville de Lévis est bien évidemment de réseau hydrographique, avec en première ligne, le fleuve Saint-Laurent. Avec la topographie et le potentiel agricole des sols, la géographie des cours d'eau dicte les sites d'implantation des premiers établissements de la région que ce soit Québec, Pointe-Lévy, Saint-Nicolas le long du fleuve ou Saint-Henri sur la rivière Chaudière (Samson, Héroux et al. 1996).

Le Saint-Laurent a un fort potentiel de connexion à grande échelle, mais le site de la future ville de Lévis est davantage marqué par l'obstacle qu'il représente. Localement, il est contraignant de franchir l'imposant cours d'eau pour atteindre Québec. On voit bien apparaître le premier traversier à vapeur, le *Lauzon*, propriété du seigneur Caldwell en 1818 (Berthold 2006). Cependant, les canotiers continuent d'assurer la traversée des marchandises comme des passagers durant la plus grande partie du 19^e siècle, surtout en hiver lorsque les vapeurs sont à quai. Lors des saisons particulièrement froides, on profite du pont de glace ; c'est alors un important avantage pour les économies des deux villes voisines puisque le transport est alors encore plus facile que durant l'été (Roy 1932).

Il demeure que la traversée reste difficile. La mise en place des côtes du Passage et Labadie puis Davidson, découle de cette nécessité de raccourcir le plus possible la traversée. Au pied de la falaise de Lévis, Québec se trouve à environ 1 km selon un tracé perpendiculaire. Le secteur est d'abord investi par les canotiers, commençants et aubergistes (appelés passagers) qui tirent profit du transit entre Québec, l'arrière-pays de la Rive-Sud et même les États-Unis²⁹.

Après l'établissement initial, l'arrivée du chemin de fer permet aux chantiers navals de survivre, stimule l'industrie et mène ultimement à l'urbanisation de la ville de Lévis. Le chemin de fer du Grand Tronc (*Grand Trunk Railway* ou *GTR*) initie le bal. Le projet débutant en 1852 vise à relier Montréal et Toronto. Lévis est connecté en 1854 grâce à la gare de l'anse Tibbits, juste à l'ouest du secteur d'étude³⁰. En 1860, on peut rejoindre Sarnia en Ontario et Portland dans le Maine. Durant la même décennie, d'autres villes américaines et canadiennes seront intégrées dont Boston et New York (Pelletier 2014). Cette nouvelle connexion continentale favorise grandement le développement des manufactures sur la rive sud du fleuve et permet même à Lévis de continuer à croître de 1860 à 1880 pendant que Québec, sa voisine - qui ne sera reliée efficacement au reste du continent par le chemin de fer qu'après la construction du pont de Québec en 1917, perd du terrain rapidement au profit de Montréal.

²⁹ En 1835, on crée même une ligne de transport par diligence entre Québec et Boston, le départ se fait à Lévis, en haut de la côte du Passage Roy, J. E. (1897). Histoire de la seigneurie de Lauzon. Lévis.

³⁰ Pour suivre l'évolution de la desserte ferroviaire du secteur, se référer aux cartes 6.4 à 6.7 en annexe.

En 1872, le chemin de fer Intercolonial (*Intercolonial Railway ou ICR*) est l'une des premières compagnies de la couronne. Sa construction est officialisée par une entente à même la constitution de 1867. Il relie les provinces maritimes et le Québec, connectant des régions délaissées par le Grand Tronc. La région de Lévis devient le point de rencontre de ces deux importants réseaux lors de l'inauguration de la gare de l'anse Hadlow (Saint-Romuald) en 1879 et le partage des voies jusqu'à la gare du GTR à l'anse Tibbits. La compagnie sera intégrée au Canadien National, une autre compagnie de la Couronne en 1918 (Pelletier 2014).

En 1875, une initiative locale, le chemin à lisses Lévis-Kennebec (Maine), voit le jour. L'emprise du tracé sera repris par le réseau du *Quebec-Central Railway* en 1881 et permettra de relier les États-Unis via les Cantons de l'Est et la ville de Sherbrooke. La gare est d'abord située sur la rue St-George, juste à l'ouest du secteur d'étude. En 1884, le QCR partage les installations de l'ICR sur la rue Commerciale en 1884 suite à la poursuite de la voie de l'Intercolonial vers le centre-ville de Lévis (Figure 6.5).



Figure 6.5 — La gare de l'Intercolonial à Lévis en 1909. Image : Canada. 1909. Quebec from Levis [P.Q.]. Dept. of Mines and Resources. Bibliothèque et archives Canada. Mikan 3329928.

Après des années à se développer une place avantageuse dans le réseau continental de chemins de fer, la morosité finit par se faire sentir également dans ce secteur économique. À partir de 1903, les installations de fret du Grand Tronc déménagent à Charny, dans un endroit qui jouit de beaucoup plus d'espace pour le triage et le transbordement de la marchandise que les gares de Lévis et de l'anse Tibbits, prises entre le fleuve et la

falaise. C'est un dur coup pour les commerces et manufactures de la ville. En 1914, le Grand Tronc ferme complètement ses gares de Lévis et de l'anse Tibbits. L'Intercolonial est alors le seul tracé à desservir le secteur pour le reste de la période d'étude.

Paradoxalement, pendant que la connexion continentale bat de l'aile, un réseau local de transport en commun se développe. En 1899, la *Canadian Light and Power Company* construit un barrage sur la rivière Chaudière. Le premier but de l'initiative du magnat du bois John Breakey est d'alimenter les industries en énergie électrique (Gagné 2011). Cependant, la demande étant restreinte, on vend de l'électricité à la corporation de Lévis, puis à la ville de Québec qui s'en servent pour éclairer les rues importantes. La *Compagnie des chars électriques*, plus tard renommée *Levis County Railway*, l'utilise également pour propulser ses trams qui desservent toute la région (Figure 6.6 et cartes 5.2 et 6.30 en annexe). Ainsi, au cours du premier tiers de 1900, le développement des trains électriques de comtés et des traversiers permet de rejoindre Québec facilement (Grumley 2011). Selon Berthold (2006), le géographe Raoul Blanchard dira qu'à la fin de cette période, le tiers de la population active de Lévis travaille quotidiennement à Québec grâce à ce transport en commun multimodal.

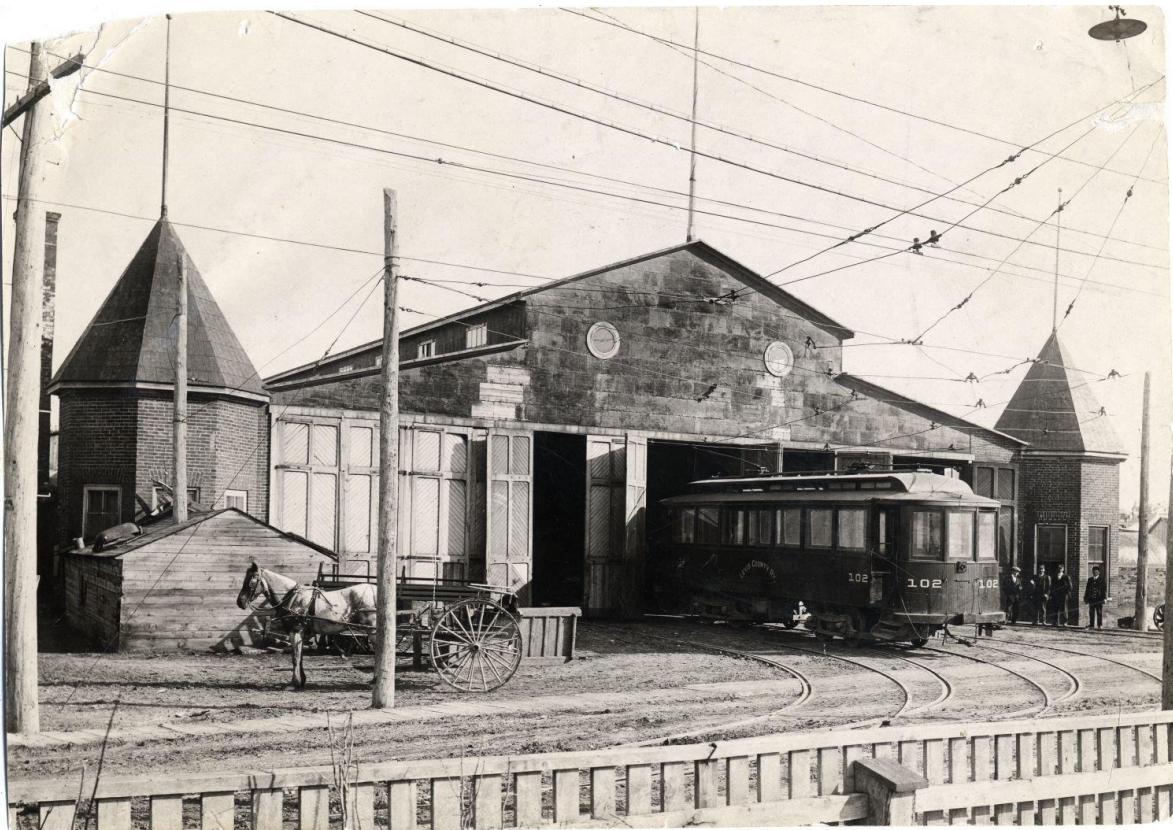


Figure 6.6 — Gare de la compagnie des chars électriques, rue Fraser. Image : A.R. Roy. v1910. BAnQ Banq_03Q_P600S6D3P48.

L'histoire du transport de la région lévisienne est en phase avec son urbanisation. Le boom du chemin de fer démarré en 1854 pour le Grand Tronc déclenche l'essor de l'industrie et attire une nouvelle population. Une fois

l'effervescence passée et la ville bien en place, c'est un transport en commun local, ancré dans la nouvelle urbanité, qui s'établit.

Comme présenté dans la section 6.1.2, les modifications des connexions aux réseaux de transport amènent un renversement de l'influence des îles britanniques en faveur du continent américain. Ce transfert marquant au niveau des échanges macro-économiques n'amène pas de grands changements au niveau des matériaux utilisés pour la construction résidentielle, à l'échelle micro-économique (locale). Les effets se font peut-être davantage sentir du côté des styles employés ou dans l'organisation des plans des maisons. Cependant, cette échelle intermédiaire (architecturale) entre construction et ville n'a pas été étudiée dans le cadre de ce mémoire.

Si ces effets ne se ressentent pratiquement pas à l'échelle de la construction, la thématique du transport permet d'expliquer certains résultats de la forme urbaine. Au premier chef, les aires morphologiques du Passage et du canton Labadie trouvent leur origine directement de l'intensité du transit le long de la voie menant à Québec. Des parcours très intégrés à l'échelle régionale génèrent une activité économique assez importante pour stimuler spontanément un premier noyau d'établissement le long des côtes du Passage et Labadie et au pied de la falaise, sur la rue Commerciale.

Il a également été démontré dans le chapitre 5 que l'intensité du trafic sur les premiers parcours (l'intégration selon la théorie space syntax) amène le développement d'un tissu urbain particulier. Ce dernier est caractérisé par des lots irréguliers et rendus étroits par des subdivisions successives liées à une densification progressive du tissu. Les bâtiments qui s'y trouvent sont également plus hauts et occupent une plus grande portion du lot, ce qui permet de supporter une plus grande densité. Ils sont également construits de matériaux plus nobles et plus durables ; dans le secteur, on observe davantage de maçonnerie sur ces parcours. Les modulations du transport étant l'expression des intensités des activités humaines, leur impact se fait donc sentir dans les ajustements de la forme urbaine et indirectement dans la sélection dans caractéristiques constructives.

6.1.4 Territoire

Une des choses qui rend ardue l'analyse historique du secteur d'étude est l'évolution des imbrications des limites territoriales. Tantôt, les statistiques concernent la paroisse, tantôt la ville de Lévis. Mais cette ville n'est pas figée. Au début, elle ne compte pratiquement que le quartier Notre-Dame, qui correspond à peu près au secteur d'étude. Cependant, elle s'étend rapidement pour inclure les anses le long du fleuve ainsi que de nouveaux quartiers résidentiels à l'est comme à l'ouest.

Montrées en annexe, la carte 6.7 et la ligne du temps (graphiques 6.2 et 6.3) permettent de clarifier l'évolution des limites territoriales. On y voit que les différentes échelles territoriales portent des noms différents et changent aussi d'allégeance politique. L'évolution du territoire régional, particulièrement celle des paroisses, montre à

quel point l'érection de Notre-Dame-de-la-Victoire³¹ est tardive par rapport à ses voisines. Des villages se détachent de la paroisse mère de Saint-Joseph-de-la-Pointe-Lévy à l'est (Saint-Jean-Chrysostome en 1828) comme au sud (Saint-Henri-de-Lauzon, 1833) quelques décennies avant Notre-Dame.

Le secteur de Lévis est réellement un des derniers à prendre son autonomie et son identité propre en 1851. Ce retard surprend lorsqu'on constate que, rapidement, ce petit noyau villageois deviendra le centre politique, institutionnel, commercial et industriel de la rive sud de Québec. En réalité, cela illustre que le principal moteur de développement économique au tournant du XIX^e siècle, au Québec, est l'agriculture. Les paroisses agricoles naissent et prospèrent tôt dans l'histoire de la région. Il semble qu'à Lévis, site indiqué pour l'industrie, le projet d'une ville ne fut pas en retard, mais plutôt réalisé lorsque les conditions de son industrialisation furent réunies.

Un événement important bouscule la gestion du territoire québécois au tout début de l'urbanisation de notre secteur d'étude. En 1854, le régime seigneurial est aboli. Selon Dickinson et Young (2003), cette organisation sociopolitique entrave le développement industriel, principalement par le monopole qu'il octroie aux seigneurs sur la force motrice des cours d'eau et sur les ressources naturelles. À Lauzon, depuis le début du XIX^e siècle, le seigneur Caldwell développe des moulins à scie sur toutes les rivières de son territoire. À partir de la seconde moitié du siècle, tous les citoyens, pourvu qu'ils en aient les moyens, peuvent tirer profit des richesses du pays. Cette entrée de la société québécoise dans le capitalisme de libre propriété participe au climat favorable qui amène l'industrialisation rapide de la jeune ville de Lévis.

6.1.5 Des échelles de la forme aux échelles de l'histoire

L'étude du contexte historique à partir des monographies et synthèses amène un regard général sur les événements ayant pu influencer le développement de la ville de Lévis. Ils permettent parfois d'expliquer les changements perçus dans le milieu bâti. Cependant, ce regard historique macroscopique a un angle mort. Il néglige en quelque sorte le facteur humain et l'impact des décisions individuelles. Les grands événements, quoiqu'importants, masquent la micro histoire et le rôle des acteurs locaux dans le développement des villes et même des quartiers.

Selon Burnett (1978), la construction résidentielle n'est pas toujours logique ou prévisible. Elle est le résultat des actions individuelles de petits entrepreneurs qui mesurent (bien ou mal) les risques et les opportunités. Afin de bien cerner les moteurs de transformations constructives, il faut donc regarder du côté des acteurs individuels et locaux. Les annuaires nous permettent justement de nous rapprocher grandement de l'individu historique. La prochaine section décortique une base de données construite à partir des annuaires Marcotte pour la ville de

³¹ C'est la paroisse de l'Église Notre-Dame, à l'origine de la ville de Lévis.

Lévis. Une description des occupants de bâtiments permet d'en évaluer les associations avec les caractères constructifs.

6.2 Les occupants

L'analyse des occupants reprend la stratégie employée pour l'étude des caractères constructifs. Une base de données est construite à partir des annuaires Marcotte pour la ville de Lévis. Le rapport au temps est évalué dans une analyse diachronique (6.2.1), puis les interrelations entre les caractères des occupants sont mises en évidence par une analyse relationnelle (6.2.2). À travers ces deux regards, nous indiquons également les liens occupants, histoire et forme.

6.2.1 Analyse diachronique

6.2.1.1 Le genre

Comme mentionné précédemment, la pratique de l'époque veut que seuls les chefs (masculins) de famille soient inscrits à l'annuaire ; ce qui explique la nette préférence accordée aux hommes qui représentent 83 % des noms recensés. À l'inverse, les femmes sont loin d'être systématiquement nommées dans les annuaires. En général, les célibataires et celles qui exercent un métier sont identifiées. Les femmes mariées restent malheureusement anonymes. L'analyse diachronique permet cependant d'atténuer quelque peu ce biais. En comparant différentes périodes, on peut déceler l'évolution de la présence féminine dans les annuaires.

Selon le Tableau 6.1, cette proportion de femmes se maintient autour de 17 %. On ne remarque qu'une hausse notable de 1879 à 1900. Cette dernière est aussi visible dans la proportion de bâtiments habités par au moins une femme, qui passe de 21 % en 1879 à 34 % en 1900. Ce changement est difficile à expliquer puisque les conditions socio-légales des femmes évoluent peu durant toute la période d'étude. Il se peut donc qu'une plus grande précision de l'annuaire cause cette déformation. Après tout, l'édition de 1878-79 est la première qui inclut Lévis.

Les femmes mariées ou vivant avec un homme sont peu susceptibles d'être nommées à l'annuaire, même si elles travaillent. Une exception s'observe toutefois : les femmes entrepreneures. À Montréal, Olson et Thornton (2011) observent, à la fin du XIX^e siècle, une sortie des femmes de l'économie du service domestique³² vers les secteurs en croissance de l'économie, notamment le commerce de détail visant les femmes. Ces chercheuses trouvent également que celles qui offrent des services aux autres femmes, comme les commerçantes et les artisanées, sont beaucoup plus susceptibles d'avoir leur nom à l'annuaire. En même temps, la ville devenue métropole attire entre 1880 et 1900 plus de femmes que d'hommes. Tous ces facteurs combinés sont

³² Ce service peut être auprès d'une autre famille ou encore en soutien à un ou plusieurs membres de la famille.

susceptibles de faire grimper la représentation des femmes dans les répertoires. Il est donc probable que nous observions, par la montée de nombre de mentions féminines, un phénomène comparable à Lévis.

La différence entre la proportion de femmes nommées à l'annuaire et celles des bâtiments occupés par une femme suggère la présence de la colocation féminine. En moyenne, on trouve que le quart des Lévisiennes inscrites à l'annuaire le sont auprès d'une autre femme. Dans le détail de la base de données, on retrouve en général deux formules : la colocation familiale (entre mère et filles ou entre sœurs) et les maisons de chambre qui hébergent notamment des femmes non mariées. Ces dernières ont presque toujours un emploi associé à leur nom, elles travaillent souvent comme institutrice, professeure de piano, modiste ou commis.

Les données des annuaires peuvent évidemment être géo-référencées et intégrées au SIG. Il est ainsi possible d'observer des différences entre les aires morphologiques. La présence féminine est plus importante dans le canton Labadie où 30 % des bâtiments sont occupés par une femme. Cette concentration est également illustrée par les cartes 6.8 à 6.12, en annexe. À l'inverse, la colocation est moins populaire dans ce secteur de la ville. Il est probable que l'étroitesse des propriétés du canton explique cette situation. En effet, on ne retrouve là pratiquement que des résidences unifamiliales de petite dimension. Dans ces conditions, le partage d'une même adresse est improbable. On retrouve une situation contraire dans le secteur du Passage : de grands bâtiments, dont plusieurs sont des maisons de chambres, accueillent une importante colocation féminine. C'est le secteur commercial de la jeune ville et beaucoup des modistes et commis desservant ses magasins y résident.

	Analyse diachronique					Analyse par aire morphologique				GLOBAL
	1879	1900	1909	1918	1927	Ville d'Aubigny	La seigneurie	le canton Labadie	le passage	
nombre de femmes nommées à l'annuaire	164	176	234	238	237	224	559	49	217	1049
nombre d'occupants	1294	926	1200	1426	1372	1371	3305	224	1371	6271
<i>proportion de femmes</i>	13%	19%	20%	17%	17%	16%	17%	22%	16%	17%
nombre de bâtiments occupés par au moins une femme	145	138	179	197	196	137	357	34	131	659
nombre total de bâtiments dont l'occupant est connu	690	408	517	642	642	648	1506	113	632	2899
<i>proportion de bâtiments occupés par au moins une femme (nommée)</i>	21%	34%	35%	31%	31%	21%	24%	30%	21%	23%
colocation féminine	17	27	44	36	36	32	79	5	44	160
nombre de bâtiment occupés par au moins une femme	145	138	179	197	196	137	357	34	131	659
<i>proportion de colocation féminine</i>	12%	20%	25%	18%	18%	23%	22%	15%	34%	24%

Tableau 6.1 — La présence féminine : analyse diachronique (1879-1927) et par aires morphologiques

6.2.1.2 Mode d'occupation du bâti

En plus du nom des habitants de Lévis qui nous permet de déduire le sexe et le groupe linguistique d'appartenance, l'annuaire indique si l'occupant est propriétaire ou locataire de son logement. Le Tableau 6.2 montre un changement au tout début de la période. En l'absence de données avant 1879 et sans plus de précision entre 1879 et 1900, il est difficile de se prononcer sur la raison de cette importante hausse de la proportion de propriétaires. Puisque cette perception ne repose que sur une source de données (l'annuaire de 1878-79), il est possible qu'elle ne soit due qu'à un biais dans la prise de données initiale.

Néanmoins, si cette forte hausse est réelle, elle indiquerait que durant la période de forte croissance de la ville (autour de 1879), c'est la location qui répondait le mieux aux besoins de la masse de nouveaux travailleurs affluent vers Lévis. On peut supposer que nombre de ces ouvriers tentent leur chance dans les manufactures sans garantie sur la durée de leur embauche. La stabilité économique étant une condition primordiale à l'accès à la propriété, il est compréhensible que la première période d'effervescence de la ville n'y soit pas propice. Nous verrons aussi en détail dans la section 6.3, que le travail de la Société de construction permanente de Lévis (1869-1911) a pu contribuer à la hausse de la proportion de propriétaires en mettant en place un système de prêts hypothécaires relativement accessibles.

	Analyse diachronique					Analyse par aires morphologiques				GLOBAL
	1879	1900	1909	1918	1927	Ville d'Aubigny	la seigneurie	le canton Labadie	le passage	
nombre de propriétaires identifiés	193	232	255	318	317	304	763	36	212	1315
nombre d'occupants dont le mode d'occupation est donné	1458	1102	1434	1664	1609	1371	3305	224	1371	6271
proportion de propriétaires	13%	21%	18%	19%	20%	22%	23%	16%	15%	21%

Tableau 6.2 — *La proportion de propriétaires identifiés : analyse diachronique (1879-1927) et par aires morphologiques*

Bien que les cartes 6.13 à 6.17 (en annexe) semblent montrer une répartition uniforme des propriétaires, de légères disparités apparaissent lorsqu'on porte attention aux aires morphologiques. Le canton Labadie conserve son titre de quartier ouvrier avec sa faible proportion de propriétaires. Cependant, on en retrouve encore moins dans l'aire de la côte du Passage. Comme on le sait, ce secteur de la ville abrite beaucoup de commerces et de résidences multifamiliales. Ces grands immeubles n'ont souvent qu'un seul propriétaire et plusieurs autres occupants. D'autres fois, le propriétaire n'occupe même pas le bâtiment, ce qui indique que ce secteur est utilisé pour la qualité de ses investissements immobiliers. C'est un endroit où l'on investit beaucoup, mais où peu de propriétaires résident. À l'inverse, les aires d'Aubigny et de la seigneurie présentent de hauts taux de propriétaires ; ce sont les aires résidentielles de la ville.

6.2.1.3 Le groupe linguistique

Comme nous l'avons vu dans la section sur le contexte historique (6.1), la présence anglophone a déjà été assez importante à Lévis avec une proportion d'un septième (14 %), dans la première moitié du XIX^e siècle. Au moment où nous commençons à obtenir des données des annuaires, la proportion a déjà baissé à 6 %. Elle y restera tout au long de la période. Du point de vue de la morphologie urbaine, deux aires se distinguent (voir cartes 6.18 à 6.22, en annexe). L'ancienne ville d'Aubigny, conçue par le seigneur Caldwell dans le but d'attirer l'élite régionale conserve son caractère anglophone même 100 ans après l'idée initiale. L'aire de la Côte du Passage, foncièrement commerciale et industrielle compte également davantage d'anglo-saxons. Sans être majoritaires, ils sont propriétaires de manufactures, de magasins et d'hôtels.

	Analyse diachronique					Analyse par aire morphologique				GLOBAL
	1879	1900	1909	1918	1927	Ville d'Aubigny	la seigneurie	le canton Labadie	le passage	
nombre de patronymes anglophones nommées à l'annuaire	84	72	86	80	78	149	124	8	91	372
nombre d'occupants	1458	1102	1434	1664	1609	1371	3305	224	1371	6271
<i>proportion de patronymes anglophones</i>	6%	7%	6%	5%	5%	11%	4%	4%	7%	6%
nombre de bâtiment occupés par au moins un occupant au patronyme anglophone	64	48	60	55	52	115	95	6	66	282
nombre total de bâtiment dont l'occupant est connu	690	408	517	642	642	648	1506	113	632	2899
<i>proportion de bâtiment occupé par au moins un occupant au patronyme anglophone</i>	9%	12%	12%	9%	8%	18%	6%	5%	10%	10%
colocation anglophone	11	11	14	14	14	24	19	1	20	64
nombre de bâtiment occupés par au moins un occupant au patronyme anglophone	64	48	60	55	52	115	95	6	66	282
<i>proportion de colocation anglophone</i>	17%	23%	23%	25%	27%	21%	20%	17%	30%	23%

Tableau 6.3 — La présence anglophone : analyse diachronique (1879-1927) et par aires morphologiques

6.2.1.4 Le groupe socioprofessionnel

Parmi les caractéristiques décrivant les occupants, c'est certainement l'identification du métier qui est la plus indicative de la situation sociale des occupants. Comme décrit dans le chapitre 4, ces données datées du 19^e siècle ont été classées selon des groupes socioprofessionnels définis par l'historien Gérard Bouchard (1996). Les catégories discernant les métiers liés à la construction ont été ajoutées pour les besoins précis de cette étude. Le Tableau 6.4 résume les résultats.

Les commerçants et fonctionnaires sont les Lévisiens qui jouissent de la plus grande autonomie, ils sont responsables de leur travail et sont en général bien rémunérés. Ils sont peu nombreux (4 %). Les gens d'affaires

et les professionnels sont en plus grand nombre avec 12 % de la population. Parmi eux, les propriétaires de petits commerces comme des épiceries sont les plus nombreux.

Les cadres et les cols blancs sont les ouvriers non manuels les moins qualifiés de la classification. Leur nombre augmente avec les années. C'est un groupe qui est vaste, il rassemble les jeunes commis d'épicerie tout autant que le cadre municipal. Globalement, la hausse du nombre de non manuels suit la tertiarisation de l'économie. La montée de l'industrie, mais aussi la croissance du secteur des services, notamment la finance, la poste, la téléphonie et les transports, requiert davantage de main-d'œuvre.

Ainsi, il est difficile d'expliquer directement cette faible hausse. On peut cependant supposer qu'avec le temps, les besoins en gestion des industries et des entreprises ferroviaires présentes à Lévis augmentent.

Groupe socioprofessionnel	Analyse diachronique					Analyse par aires morphologiques					GLOBAL	
	1879	1900	1909	1918	1927	Ville d'Aubigny	la seigneurie	le canton Labadie	le passage			
Commerçants et fonctionnaires	44	44	46	48	48	31	13%	66	29%	0	0%	133 58%
	4%	6%	5%	4%	4%	3%	2%	0%	11%		4%	230
Gens d'affaires et professionnels	104	102	142	128	128	151	25%	207	34%	6	1%	240 40%
	10%	13%	15%	11%	11%	14%	8%	3%	21%		12%	604
Cadres et cols blancs	200	133	186	273	274	344	32%	515	48%	9	1%	198 19%
	20%	17%	19%	23%	23%	2%	9%	5%	17%		21%	1066
Cultivateurs et artisans	42	18	17	29	29	4	3%	73	54%	0	0%	58 43%
	4%	2%	2%	2%	2%	0%	3%	0%	5%		3%	135
Ouvriers qualifiés et gens de métiers	326	247	337	393	392	341	20%	1042	61%	67	4%	245 14%
	33%	31%	34%	33%	33%	2%	3%	5%	21%		33%	1695
Ouvrier semi- et non-qualifiés	282	251	250	317	317	192	14%	836	59%	103	7%	286 20%
	28%	32%	26%	27%	27%	18%	1%	5%	5%		28%	1417
Indéterminés (exclus du total)	38	34	58	72	72	88		135		6		45
												274
total	998	795	978	1188	1188	1063	21%	2739	53%	185	4%	1160 23%
directement lié à la construction	163	70	106	152	153	136	21%	412	64%	30	5%	66 10%
	16%	9%	11%	13%	13%	13%	15%	16%	6%		13%	644
indirectement lié à la construction	27	17	23	26	27	18	15%	42	35%	0	0%	60 50%
	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	0%	5%		2%	120
total liés à la construction	190	87	129	178	180	154	20%	454	59%	30	4%	126 16%
	19%	11%	13%	15%	15%	14%	17%	16%	11%		15%	764

Tableau 6.4 — Les groupes socioprofessionnels : analyse diachronique (1879-1927) et par aires morphologiques

Au contraire, le groupe des artisans et cultivateurs, déjà peu représenté au début de la période, voit son nombre diminuer. Avec l'urbanisation de la région, les champs ne sont plus cultivés, mais lotis. Avec l'industrialisation l'artisan voit son marché englouti par la production des manufactures et le cordonnier devient assemblleur de

chaussures sur la chaîne de montage. Le XIX^e siècle marque donc le déclin de cette catégorie de travailleurs manuels autonomes et responsables de leur propre travail. Les ouvriers qualifiés et les gens de métiers prendront le relais et supporteront le développement des manufactures et des chemins de fer.

Au fil du temps, les Lévisiens qui vivent de l'industrie de la construction représentent environ 15 % de la population. La plupart y sont directement liés, ce sont les charpentiers, les maçons, les entrepreneurs. D'autres produisent des matériaux comme les briquetiers et carriers. La construction représente donc une part très importante de l'économie lévisienne.

En règle générale, les groupes socioprofessionnels les plus indépendants et les mieux positionnés dans la société (ceux au haut du tableau) habitent le long des parcours les mieux intégrés au réseau viaire de la ville (voir cartes 6.23 à 6.27, en annexe). On les retrouve sur les rues Commerciales et Wolfe et dans la côte du Passage. Quant aux aires morphologiques, la spatialisation de la population confirme leurs caractères respectifs. L'aire du passage compte une proportion beaucoup plus importante de commerçants, de fonctionnaires, de gens d'affaires et de professionnels. On retrouve également une partie de cette élite, accompagnée de cadres et des cols blancs dans le quartier d'Aubigny. Une sorte de classe moyenne, formée des ouvriers qualifiés et des cadres et cols blancs se concentre dans l'aire de la seigneurie. Finalement, le canton Labadie se confirme comme quartier ouvrier puisqu'il abrite presque uniquement des travailleurs manuels et une majorité d'ouvriers non qualifiés (54 %).

Globalement, l'analyse diachronique semble indiquer un changement de cap au début de la période d'étude, entre 1879 et 1900, le premier quart du XX^e siècle demeurant plutôt stable par la suite pour toutes les caractéristiques décrivant les occupants. L'analyse par aires morphologiques montre au contraire des disparités entre les différents quartiers, notamment en ce qui a trait à la colocation féminine, à la population au patronyme anglophone et aux groupes socioprofessionnels. Plusieurs caractères semblent en fait se comporter de manière comparable tant dans le temps que dans l'espace. La prochaine section qui décrit une analyse relationnelle permettra de dégager les interrelations présentes dans le système des occupants.

6.2.2 Analyse relationnelle

Le Tableau 6.5 rassemble les analyses de trois relations. La première montre que la propriété n'est pas réservée aux hommes, même dans un système légal très contraignant pour les femmes. En effet, dans notre population, les deux sexes sont propriétaires dans la même proportion. Il faut préciser cependant que ce rapport est établi sous la base des personnes nommées à l'annuaire. Or, proportionnellement à leur nombre réel, peu de femmes sont nommées. De plus, le fait d'être propriétaire amène automatiquement une citation, ce qui induit un biais favorable aux femmes propriétaires. En tenant compte de ce fait, on peut plutôt conclure qu'autour de 5 % des femmes sont propriétaires puisque cinq fois moins d'entre elles sont nommées à l'annuaire.

La deuxième relation montre que les femmes au patronyme anglophone sont mentionnées dans l'annuaire selon la même proportion que les hommes de la même origine. Cela démontre que le groupe linguistique n'est pas déterminant dans la citation à l'annuaire, ce qui insinue qu'il n'est pas non plus influant sur la capacité d'une femme de jouer un rôle économique dans la société³³.

Le genre et la propriété			
Nb de femmes identifiées comme propriétaires	211	Nb d'hommes identifiés comme propriétaires	1104
Nb de femmes identifiées dans le secteur	1049	Nb d'hommes identifiés dans le secteur	5222
Proportion de femmes propriétaires	20,1%	Proportion d'hommes propriétaires	21,1%
Le genre et le groupe linguistique			
Nb de femmes identifiées avec un patronyme anglophone	53	Nb d'hommes identifiés avec un patronyme anglophone	262
Proportion de femmes anglophones	5,1%	Proportion d'hommes anglophones	5,0%
Le groupe linguistique et la propriété			
Nb d'occupants au patronyme anglophone identifiés comme propriétaire	50	Nb d'occupants au patronyme francophone identifiés comme propriétaire	1262
Nb d'occupants au patronyme anglophone	316	Nb d'occupants au patronyme francophone	5955
Proportion d'anglo. propriétaires	15,8%	Proportion de franco. propriétaires	21,2%

Tableau 6.5 — Analyse relationnelle des caractéristiques de genre, de propriété et de groupe linguistique

Selon la dernière relation présentée par le Tableau 6.5, les Lévisiens au patronyme francophone sont proportionnellement plus nombreux à posséder la demeure qu'ils habitent. Cela semble contredire une certaine histoire populaire qui présente les anglophones comme la classe dominante dans le Québec des XIX^e et XX^e siècles. Cependant, la propriété foncière n'est pas toujours un investissement économiquement très dynamique ou particulièrement rentable (Hanna 1986). Au contraire, le commerce et l'industrie, quoique plus risqués, présentent plus d'opportunités de profits. Aussi, il ne faut pas oublier la présence d'une importante population irlandaise à Lévis. Ces anglophones catholiques partagent plus le sort des ouvriers canadiens-français que des hommes d'affaires et des seigneurs anglais protestants. Cette distinction entre les anglophones catholiques et protestants est nettement observée dans la ville de Québec par Lanouette (2006). L'échelle socioprofessionnelle qu'il décrit place les anglo-protestants au sommet, les Canadiens français au milieu et les Irlandais au bas.

Le Tableau 6.6 clôt la comparaison entre les caractéristiques des occupants en incluant les groupes socioprofessionnels. Le profil des femmes est très similaire à celui de la population générale excepté qu'elles

³³ Ce sont les femmes qui ont un métier ou un commerce qui sont nommées.

ne sont à peu près pas impliquées dans l'industrie de la construction. Les anglophones sont nettement surreprésentés parmi les professions non manuelles. Cela semble également être le cas des propriétaires, quoique le portrait soit plus nuancé. On retrouve davantage de commerçants, fonctionnaires, gens d'affaires et professionnels, mais moins de cols blancs ; plus d'ouvriers qualifiés et de gens de métier, mais moins d'ouvriers semi et non qualifiés.

On comprend ainsi que l'accès à la propriété n'est pas fonction de caractère manuel ou non de l'emploi occupé, mais bien de l'aisance financière qu'il est susceptible de procurer. Les professions qui comptent le plus de propriétaires sont en effet celles qui amènent de plus grandes responsabilités et conséquemment un potentiel de rémunération plus important.

Groupe socioprofessionnel	Comparaisons			
	Population	Femmes	Anglophones	Propriétaires
Commerçants et fonctionnaires	230	18	28	106
	4%	4%	11%	9%
Gens d'affaires et professionnels	604	43	45	172
	11%	9%	17%	15%
Cadres et cols blancs	1066	87	93	209
	20%	18%	36%	18%
Cultivateurs et artisans	135	1	8	33
	2%	0%	3%	3%
Ouvriers qualifiés et gens de métiers	1695	166	58	386
	31%	35%	22%	33%
Ouvrier semi- et non-qualifiés	1417	102	21	148
	26%	21%	8%	13%
Indéterminés	274	64	8	110
	5%	13%	3%	9%
total	5421	481	261	1164
directement lié à la construction	644	0	22	168
	12%	0%	8%	14%
indirectement lié à la construction	120	4	9	31
	2%	1%	3%	3%
total liés à la construction	764	4	31	199
	14%	1%	12%	17%

Tableau 6.6 — Analyse relationnelle des caractéristiques de genre, de propriété et de groupe linguistique comparées aux groupes socioprofessionnels

	Général	Groupes socioprofessionnels								
		Femmes	Propriétaire occupant	Patronymes anglophones	Commerçants et fonctionnaires	Gens d'affaires et professionnels	Cadres et cols blancs	Cultivateurs et artisans	Ouvriers qualifiés et gens de métier	Ouvriers semi- et non-qualifiés
Matériaux nobles										
structure de briques	7,0%	11,4%	16,8%	15,4%	33,0%	25,1%	12,9%	8,1%	13,8%	9,2%
revêtement de briques	5,8%	11,5%	22,2%	23,8%	12,0%	20,9%	15,9%	18,9%	17,4%	11,8%
Innovations										
revêtement d'amiante	0,7%	1,3%	2,3%	0,0%	0,0%	1,1%	1,2%	1,8%	1,9%	1,8%
toit plat composite	26,5%	12,0%	18,9%	10,0%	7,7%	9,5%	7,7%	18,2%	8,2%	12,0%

Tableau 6.7 — Les caractères constructifs selon les groupes d'occupants

Finalement, le Tableau 6.7 permet d'explorer les relations entre les caractéristiques des occupants et certains descripteurs sélectionnés des constructions. Une première série évalue la popularité des matériaux nobles courants dans les résidences : la structure et le revêtement de briques. L'adoption des innovations que sont le revêtement d'amiante et le toit plat composite permet ensuite de discerner les groupes sociaux plus prompts au risque.

Soulignons d'abord quelques déformations dans les données qui peuvent faire dévier notre analyse. Nous avons démontré dans le chapitre 5, que le revêtement et la structure de briques sont davantage utilisés pour la construction des résidences et des commerces, deux groupes bâtiments très susceptibles de présenter des occupants dans l'annuaire. Ainsi, tous les groupes présentés dans le tableau semblent favoriser ces techniques nobles. Pour véritablement comprendre la situation, il faut procéder par comparaison. On trouve ainsi que les propriétaires occupants, les occupants au patronyme anglophone, les commerçants et fonctionnaires ainsi que les gens d'affaires et les professionnels font proportionnellement plus usage de la maçonnerie de briques. Ceci confirme l'importance de ce matériau dans la construction de l'image.

Dans la même veine, on remarque que les groupes socioprofessionnels intermédiaires comme les cadres, les artisans et les gens de métiers favorisent davantage le revêtement de briques que la structure. Cela confirme que ces « classes moyennes » utilisent une stratégie de revêtement pour accroître leur statut social à l'aide de la brique sans pour autant en payer le plein prix. De plus, la brique de parement s'ajoute bien à une structure de bois existant et permet ainsi au citoyen en pleine ascension sociale de l'exposer à ses voisins.

Un autre biais est présent dans les données sur les innovations : les toits plats sont beaucoup plus utilisés pour les industries et les bâtiments accessoires. Ainsi, tous les groupes y semblent réticents... ce qui n'est pas tout à fait faux puisqu'ils ne les adoptent pas d'emblée pour leur maison ou leur commerce. Néanmoins, on peut voir que les citoyens aux professions non manuelles sont généralement plus réticents, les commerçants et fonctionnaires au premier chef. Le fait que ces innovations soient proportionnellement plus populaires chez les

professions les moins avantagées pourrait indiquer qu'elles étaient moins dispendieuses, mais moins prisées que les techniques plus anciennes et éprouvées. Vu l'arrivée tardive de ces innovations dans le paysage bâti lévisien, l'écart pourrait s'expliquer par une concentration de la construction des habitations des professions plus modestes vers la fin de la période. Il s'agit d'une hypothèse qui pourra être explorée ultérieurement ; nos analyses ne nous permettent pas de lier l'âge des constructions au groupe socioprofessionnel de leurs occupants. Les résultats concernant le revêtement d'amiante sont aussi à analyser avec précaution puisque les nombres absolu sont très faibles, à peine une dizaine de bâtiments sont représentés dans chaque catégorie. Globalement, cette innovation est proportionnellement plus adoptée par toutes les catégories sociales représentées, surtout par les membres des professions manuelles et les propriétaires occupants.

6.2.3 Conclusion partielle

Un regard sur l'histoire des acteurs locaux aura permis de confirmer plusieurs interprétations de la morphologie urbaine concernant la spécificité de chacune d'aires morphologiques. Cette micro-histoire, bien que basée seulement sur quelques caractéristiques a aussi mené à la formulation d'hypothèses expliquant les choix constructifs des Lévisiens. La dernière section de résultat a pour but de se pencher plus précisément sur un phénomène très local : le financement de la construction résidentielle par la Société de construction permanente de Lévis. Ce portrait nous permettra de plonger directement dans le volet économique des décisions individuelles.

6.3 Le financement de la construction

Parmi les moteurs sociaux de la transformation du milieu bâti, on retrouve le financement de la construction. Il s'agit en fait d'un élément crucial du projet. Sans capital accumulé ou sans emprunt hypothécaire, impossible de construire. Ceci induit des impératifs de réduction des coûts et de rendement. L'investisseur doit évaluer la durabilité afin de tenter de réduire le risque. L'accès au capital et les modalités du financement influencent ainsi le domaine des possibles constructifs.

Ce chapitre exposera d'abord les changements survenus dans le contexte du financement de la construction au Canada, et plus particulièrement au Québec, entre la deuxième moitié du XIX^e et le début du XX^e siècle. Nous verrons entre autres que l'importance des sociétés de construction dans le système financier canadien est méconnue et sous-estimée. Le système « *traditionnel* » de prêt entre personnes via notaires sera également décortiqué.

En deuxième lieu, nous tenterons d'éclaircir le rôle joué par une institution méconnue de Lévis dans la construction résidentielle : la Société de construction permanente de Lévis (SCPL), active de 1869 à 1910. Par

le financement hypothécaire, cette société contribuera à la diffusion de pratiques constructives typées de même qu'à l'essor d'une économie immobilière spéculative.

6.3.1 Le financement de la construction via les notaires

Au XIX^e siècle, les banques n'investissent pas dans l'immobilier et les compagnies d'assurances concentrent leurs intérêts immobiliers en Ontario³⁴. Pour concrétiser un projet de construction résidentielle, il reste l'épargne et les prêts entre personnes, une procédure héritée du régime français à travers la Coutume de Paris, régime légal appliqué depuis les débuts de la colonie française et officiellement intégré dans le Code civil du Bas-Canada britannique en 1865. Cette offre de financement est limitée par son caractère très local : l'industriel, le notable et l'entrepreneur lévisien n'ont pas énormément de capital disponible. Dans ce contexte, les stratégies réduisant les besoins de crédit sont cruciales pour les constructeurs lévisiens.

6.3.1.1 L'épargne et les prêts entre personnes : le développement du réseau local

Depuis leur apparition dès le début du XIX^e siècle, les banques à charte canadiennes ne peuvent pas prêter sous garantie hypothécaire. Cette politique, qui suit la tradition britannique, est officialisée avec la Loi sur les banques de 1871 (Neufeld 1972). L'idée derrière cette interdiction semble être que celles-ci « *should not “lock-up” their funds in long-term credit* » (Neufeld 1972). Les banques agissent comme des outils économiques dynamiques, disponibles pour financer les occasions d'affaires les plus favorables. Les hypothèques, prêts à long terme, nuiraient par leur inertie. Ainsi, les banques se dirigent (ou sont dirigées) vers les investissements commerciaux et industriels aux rendements plus rapides.

Cette pratique nous rappelle que la situation canadienne de l'époque demeure une situation d'économie coloniale. Le capital anglais est investi au Canada pour favoriser l'exploitation et l'exportation des ressources vers les marchés internationaux. Comme l'a montré Anthony King, les banques font partie des institutions qui optimisent cette structure coloniale (King 1976). D'ailleurs, les initiatives financières lévisiennes comme la SCPL réagissent en quelque sorte à cette situation en travaillant activement à développer des réseaux *locaux* d'épargne, d'investissement et de prêts.

³⁴ David Hanna (1986) explique bien le phénomène de l'exode des capitaux accumulés par les compagnies d'assurances à la fin du XIX^e siècle. Des 23 firmes actives au Canada, seulement deux proviennent de Montréal. Les autres sont britanniques, états-uniennes ou ontarienne. Ces compagnies sont parmi les plus grands outils de circulation de capitaux à l'époque, mais cette circulation est plutôt à sens unique : on collecte dans les marchés desservis pour investir au lieu d'origine de la compagnie. C'est ainsi que Hanna explique le peu d'investissements immobiliers des compagnies d'assurance qu'il observe à Montréal. Il conclut ainsi : « *The real heartland of the native insurance business was in Ontario.* » (p.210).

Les banques sont donc absentes du financement de la construction. Autour de 1870, leurs actifs dépassent 70 % du total des avoirs des intermédiaires financiers canadiens (Neufeld 1972). Il y a donc beaucoup de capital dans les banques, mais il n'est pas disponible pour la construction résidentielle. De plus, les compagnies d'assurances, qui elles ont le droit d'investir dans des hypothèques, ne sont pas intéressées par le marché québécois. David Hanna (1986) a montré qu'elles étaient pratiquement absentes du marché de la construction montréalais de 1867 à 1880. Il semble que ces compagnies torontoises aient préféré investir dans les villes industrielles de l'Ontario. Pour le simple citoyen, il ne reste donc que deux solutions : épargner ou solliciter un prêt auprès d'un concitoyen plus solvable, souvent par l'intermédiaire d'un notaire.

Or, faire fructifier une épargne est difficile pour les ouvriers et les petits cols blancs puisque les banques ne prennent pas les dépôts minimes. Devant cet abandon des classes ouvrières, on voit l'apparition de caisses d'épargne (ou caisses d'économies). La Caisse d'économie Notre-Dame de Québec ouvre une succursale à Lévis en 1869. Bien plus tard, Alphonse Desjardins fonde la Caisse Populaire de Lévis en 1900 avec pour objectifs de faire l'éducation à l'épargne parmi les classes populaires (Bélanger et Genest 2000).

Si de telles institutions acceptent des dépôts aussi petits que cinq sous, elles permettent aux ouvriers de mettre de l'argent de côté³⁵. Néanmoins, épargner la totalité du capital pour faire construire une maison est une tâche pratiquement impossible. C'est dans ce contexte que fleurit depuis longtemps une pratique « *traditionnelle* » du crédit qui est régie, ou du moins consignée, par les notaires. Il s'agit d'une forme de prêt entre personnes qui est notariée sous la forme d'une obligation ou d'un marché. Le notaire agit en réalité comme un courtier liant prêteurs (investisseurs) et emprunteur. L'obligation est un crédit direct. Par exemple, un citoyen solvable, tel un constructeur de navires, prête 50 livres à un charretier pour la construction de sa maison. Le marché est une forme de crédit dans laquelle un constructeur (entrepreneur, maçon, menuisier, etc.) accepte de construire à crédit une maison pour son client.

6.3.1.2 Les marchés de construction

Les marchés de construction retracés dans les greffes des notaires lévisiens indiquent que le crédit entre constructeur et client, officialisé devant notaire, est pratiquement toujours de courte durée. Les deux parties s'entendent habituellement sur un petit nombre de versements (3 ou 4) à payer durant une courte période, habituellement la durée de la construction. Quand le terme ne dépasse pas la date de livraison de la maison, il n'y a pas d'intérêts. Il est rare de voir ces ententes s'étirer plus d'un an après la fin prévue des travaux.

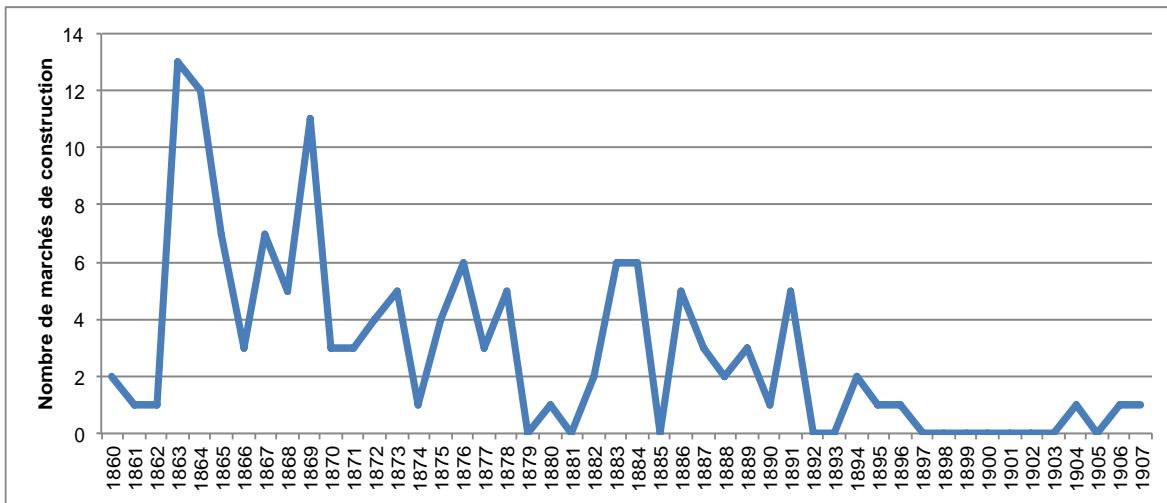
³⁵ Selon le taux d'inflation proposé par la Banque du Canada, 5 sous en 1914 équivaudrait à environ 1,09\$ en 2017.
<http://www.banquedcanada.ca/taux/reseignements-complementaires/feuille-de-calcul-de-linflation/>

C'est dans cette forme de crédit à la consommation, faite par ces commerçants et entrepreneurs, que Neufeld (1972) nomme les « *private bankers* », qu'on dénonce les taux souvent usuriers, des taux qui encourageront d'ailleurs Alphonse Desjardins à concevoir son projet coopératif. Il faut toutefois préciser que dans notre étude des marchés de construction, aucun prêteur n'impose plus de 6 % d'intérêts annuellement. Nous pouvons conclure que les notaires exerçaient un certain contrôle social à ce niveau.

Grâce à ces banquiers privés, l'industrie lévisienne de la construction bénéficie d'un petit système de financement local qui lie, via les notaires, des fournisseurs de matériaux, des constructeurs et des clients. Par contre, ce crédit est difficile d'accès puisqu'il ne permet pratiquement pas d'amortir les dépenses liées à la construction à cause de ses termes très courts. De plus, selon Neufeld (1972), il est vulnérable aux abus des usuriers puisque les prêteurs et les taux qu'ils imposent ne sont pas encadrés par la législation.

Toutefois, cette crainte ne transparaît pas dans les données. Les marchés de construction étudiés fixent systématiquement des taux d'intérêt de 6 %. Hélène Bourque (1991) trouve la même constance (entre 5 et 6 %) dans les faubourgs de Québec. Il semble donc que dans la province, une forme de contrôle ou de norme soit établie. En fait, lors de la conquête, le régime anglais implante une législation qui définit le prêt entre personnes comme usurier si le taux demandé dépasse 5 %. Le taux toléré sera haussé à 6 % en 1777 (Hudon 1993). Toutefois, en 1853, on abolit les pénalités pour les prêteurs qui exigent plus que la limite légale de 6 %. C'est alors l'Église catholique, traditionnellement opposée au prêt avec intérêt, qui exerce une forme de contrôle. D'abord rigoriste, la position du clergé tend vers la modération dans les années 1830, pour finalement définir officiellement un taux de 6 % comme raisonnable en 1856. À la fin du XIX^e siècle, le taux maximal permis par la loi est fixé à 6% (Saul, 1986).

Il n'en demeure pas moins que les prêts entre personnes, même s'ils sont habituellement faits à des taux raisonnables, constituent un réseau très local et très restreint qui ne peut profiter de la masse de capital investi dans les grandes institutions financières. On peut donc supposer qu'il devient rapidement saturé lorsque la croissance économique pousse la construction à la hausse.



Graphique 6.1 — Évolution du nombre de marchés de construction recensé à Lévis de 1860 à 1907

Le Graphique 6.1 indique d'ailleurs une tendance claire à la baisse dans le nombre de marchés de construction. La descente semble coïncider avec l'entrée en scène de la SCPL, en 1869. Il semble donc que ce mode traditionnel de financement de la construction perde du terrain face à la nouvelle institution financière. On peut également supposer une forme de transition de la clientèle des notaires à la SCPL. En effet, Léon et Joseph-Edmond Roy, deux des notaires chez qui nous avons retrouvé le plus de marchés, seront directement impliqués dans la SCPL, respectivement comme secrétaire et comme notaire attitré.

6.3.1.3 Des stratégies pour construire en réduisant le recours au crédit

Malgré ces conditions de crédit difficiles, les habitants de Lévis construisent des résidences et améliorent leurs propriétés. Entre 1865 et 1879, il y a 137 nouvelles résidences dans le quartier Notre-Dame. Pour concrétiser leurs projets, les Lévisiens utilisent toute une gamme de stratégies pour réduire à la fois le recours au crédit et la nécessité d'épargner le capital nécessaire. Encore une fois, les marchés de construction nous permettent d'étudier quelques cas.

La première stratégie consiste à réduire la valeur du contrat et donc à diminuer la quantité de capital à réunir. Elle prend deux formes. D'abord, le propriétaire peut réduire la portée des travaux. Plutôt que de faire construire toute la maison, de la structure à la finition, il engage un constructeur pour accomplir les travaux les plus difficiles et les plus délicats comme l'excavation, la mise en place des fondations et la construction de la structure. Par exemple, le maître menuisier Philibert Ouellet reçoit le mandat de Dame Luce Samson d'« équarrir une maison en flotte et poser les fermes » (Roy 1852-1886). Pour reste, on se fera auto-constructeur. On posera les revêtements extérieurs, réalisera une finition intérieure rudimentaire et installera les portes et les fenêtres après les travaux de l'entrepreneur spécialisé. Il est certain que la construction au XIX^e siècle était moins complexe et nécessitait moins de compétence et d'outillage spécialisé qu'aujourd'hui. Néanmoins, le phénomène de l'auto-

construction, complète ou partielle, n'est pas disparu, en particulier chez les ouvriers liés au domaine de la construction.

Une seconde forme de cette première stratégie consiste à diminuer la quantité de matériaux fournis par le constructeur. Dans la plupart des marchés de construction, l'entrepreneur inclut tous les matériaux nécessaires à la construction à son contrat. Ici, le propriétaire fournit lui-même certains matériaux, comme le bois pour la charpente ou la pierre pour la fondation et réduit ainsi la valeur du contrat. C'est le cas d'Aquilas Bégin, un agent d'assurance qui se fait construire une maison sur la rue Wolfe par le « maître entrepreneur » Napoléon Lavoie, tel que rapporté dans l'acte 2324 de Joseph-Edmond Roy (1881-1911). M. Bégin fournit lui-même les madriers pour la construction de sa maison en pièce sur pièce. Nous pouvons supposer que cette stratégie permet au propriétaire d'accumuler progressivement des matériaux ou encore d'en récupérer à partir d'une construction démantelée, réduisant ainsi son besoin de crédit.

La deuxième stratégie implique une construction progressive d'un projet résidentiel. Un projet peut se réaliser en phases sur quelques années. Un propriétaire peut également procéder à l'amélioration progressive de ses constructions en remplaçant un hangar ou en posant un revêtement plus noble sur sa maison (comme de la brique). Dans le quartier Notre-Dame, ce genre de stratégie prend souvent la forme d'agrandissements successifs par l'ajout d'annexe. Il a été démontré au chapitre 5 que ces annexes servent à toutes sortes de fonctions, de la cuisine d'été au logement supplémentaire en passant par l'atelier ou l'écurie. La dernière stratégie est en fait un contournement pur et simple du problème : la location. Sans fonds ni crédit accessible pour construire, une part importante de la population de Lévis est locataire (20,9 %³⁶).

La rareté du crédit à la construction n'est pas une nouveauté dans le Québec du XIX^e siècle, il s'agit plutôt d'une condition traditionnelle. L'institutionnalisation du système financier canadien débute lentement au début du siècle. 1809 voit apparaître la première compagnie d'assurance incendie, *The Halifax Fire Insurance Company* (Neufeld 1972). La première banque, la *Bank of Montreal*, apparaît en 1817, mais n'obtient sa charte royale qu'en 1822. Comme nous verrons dans la prochaine section, les sociétés de construction viendront changer la donne, mais seulement à partir 1844 (sociétés temporaires) et 1855 (sociétés permanentes). Ainsi, c'est depuis les débuts de la colonie que les habitants doivent s'organiser pour construire et améliorer leurs infrastructures. Les stratégies de réduction du crédit et les réseaux locaux de crédit à la consommation émanent de cette adaptation aux conditions difficiles de financement.

³⁶ Proportion pour le secteur étudié. Les données sont tirées de l'annuaire Marcotte de 1877-1878 Boulanger, T. L. and É. Marcotte (1878, 1899, 1908, 1918 and 1927). L'Indicateur de Québec : contenant les adresses de tous les citoyens de Québec, St-Sauveur et Lévis, L'imprimerie L.-J. Demers & frère.

6.3.2 Les sociétés de construction, de l'Angleterre à Lévis, de temporaires à permanents

Au milieu du XIX^e siècle arriva au Canada une innovation financière anglaise : la société de construction. En effet, la *Port Sarnia Building society* est fondée en Ontario en 1847 (Neufeld 1972). Apparue d'abord à Birmingham en 1781, ce type d'organisation répondait à un idéal libéral : « *to assist and encourage every man to become his own landlord, [...] to induce every man who [...] must be the occupier of a dwelling house, to become also its owner*³⁷. » Le but premier de ces sociétés est donc de favoriser l'accès à la propriété.

La première mouture poursuivait cet objectif de manière collective. *La Birmingham Building Society* était littéralement une société de construction, c'est-à-dire qu'elle prenait part à la construction des maisons qu'elle finançait. Elle est née d'un rassemblement d'ouvriers qui mirent leurs épargnes en commun de manière à construire progressivement des résidences. Plusieurs sociétés de ce type virent le jour au tournant du 19^e siècle en Angleterre (Bab 1938).

Une mutation s'opéra lorsque les responsabilités de la construction devinrent trop importantes. Puisqu'elles possédaient toutes les maisons qu'elles finançaient, ces sociétés devaient exercer un important contrôle sur la production du bâti. Or, ce mode de fonctionnement fut source de conflits. Puisque les constructions n'étaient pas standardisées, mais plutôt adaptées aux besoins de chacun des membres, des inégalités furent dénoncées. Les sociétés se concentrèrent uniquement sur le financement et reportèrent la responsabilité de la construction sur les membres-emprunteurs (Bab 1938).

6.3.2.1 Les sociétés de construction temporaires

C'est ce type de société de construction, désigné comme « temporaire », qui se répandit au Canada. La société de construction temporaire est appelée ainsi puisqu'elle a une durée de vie finie, mais non déterminée. « *When total funds deposited and profits on loans were equal to the full value of the shares initially contracted for, the society was terminated and funds distributed. Generally the life of the society was announced at the time of its formation – usually from ten to fourteen years.* » (Neufeld 1972). Ainsi, lorsque la société a accumulé un capital équivalent à la valeur de ses actions (ou parts), elle cesse ses activités.

Tout comme dans la version originale de 1781, ces sociétés ne prêtent qu'à leurs membres. Ce sont des sociétés mutuelles à structure coopérative. Elles regroupent des cercles fermés d'investisseurs-emprunteurs qui partagent un but commun : accéder à la propriété (Hanna 1986). Pour devenir membre, il faut souscrire à une part (ou action) qui peut être payée par versements mensuels sans intérêts. Par contre, la totalité des parts

³⁷ *La Building Society Gazette* citée par Bab, H. J. G. (1938). "The Evolution of the British Building Society." *The Economic History Review* 9(1): 56-63.

est émise dès la fondation de la société, les versements courrent donc à partir de ce moment. Ainsi, un membre qui désirait acheter une part un an après la fondation devait d'abord payer l'équivalent d'un an de cotisations. Cette contrainte fait partie des facteurs qui incitèrent la migration de ces sociétés vers la forme permanente (Neufeld 1972).

Aussitôt que le capital accumulé par les versements de tous les membres équivaut à la valeur d'au moins une part souscrite, on permet à l'un des membres, choisi par loterie ou enchères, de recevoir au complet la valeur de sa part. Ce membre doit ensuite rembourser le prêt avec des intérêts de 6 % par versements mensuels. Il récupérera son capital, plus intérêts, à la fermeture de la société. Dans le cas d'un octroi par enchère, s'ajoute un bonus que l'emprunteur s'est proposé de payer en plus des intérêts de manière à remporter l'enchère. Ces bonus sont généralement élevés au début de l'activité de ces sociétés, au moment où quelques membres désireux de construire bataillent pour les rares prêts. Ils ont tendance à baisser plus la société avance en âge. Il était fréquent qu'une société plus vieille ait de la difficulté à trouver preneur pour ses prêts, même sans demander de bonus. C'est que plusieurs membres utilisaient ces sociétés comme investissement sans avoir la moindre intention d'emprunter (Neufeld 1972).

Paterson et Shearer (1989) font état des nombreuses faiblesses dans le fonctionnement de ces sociétés temporaires. La rigidité de leurs structures les a empêchés de s'adapter aux nouveaux besoins de la société et de leurs membres. Elles sont peu attrayantes pour les investisseurs puisqu'elles n'acceptent pas les simples dépôts et ne versent les intérêts qu'à leur fermeture, en même temps que le capital. Investir dans une société de construction et espérer y retirer un profit nécessite de la patience puisqu'il faudra souvent attendre plus de dix ans. Un autre gros défaut : ces sociétés deviennent rapidement inaccessibles au nouveau membre plus le temps avance, les arrérages des cotisations devenant trop important. Ainsi, elles s'aliènent de nouveaux membres et rendent impossible leur renouvellement.

6.3.2.2 Les sociétés de construction permanentes

Biens conscients des limites inhérentes aux sociétés temporaires, certains gestionnaires développèrent un nouveau modèle. C'est ainsi qu'apparurent les sociétés de construction permanentes en Angleterre (1855), puis partout au Canada (Toronto, Sarnia³⁸, Québec en 1855) (Bab 1938).

Une nouvelle gestion de l'effectif permet une accessibilité constante pour les nouveaux membres et assure ainsi un renouvellement permanent des actionnaires. En effet, ce type de sociétés accepte des membres chaque mois. Contrairement aux sociétés temporaires, ces nouveaux membres n'ont pas à rattraper les mensualités.

³⁸ Il s'agit en fait de la *Port Sarnia Building Society*, fondée en 1844, qui se convertit en société permanente.

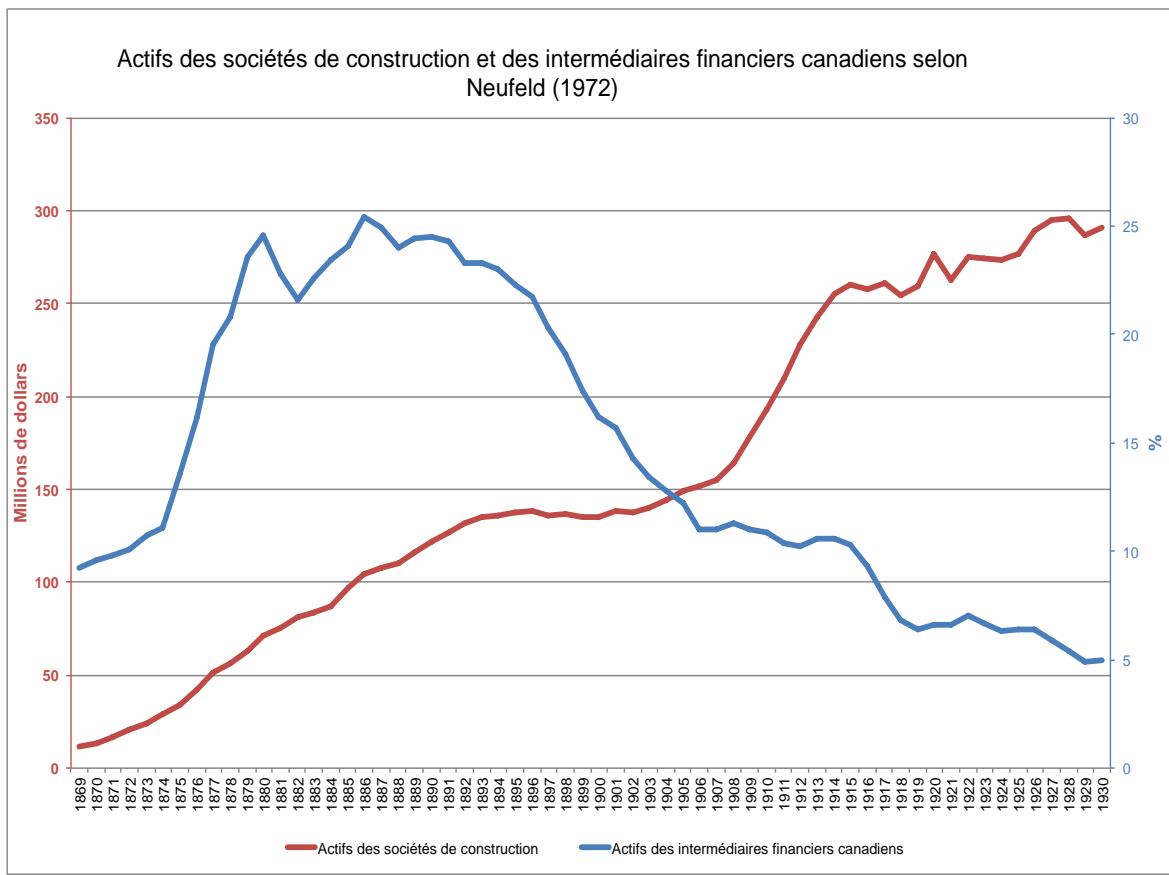
Les parts ou actions sont toujours payées par mensualités, mais des intérêts sont chargés sur ces mensualités (Neufeld 1972).

Les sociétés permanentes acceptent leurs rôles de véhicules d'investissements. Elles acceptent les simples dépôts et paient des intérêts sur ceux-ci. Elles versent également des dividendes sur les parts entièrement payées. Ainsi, un membre qui voudrait utiliser une société de construction pour y faire fructifier ses économies n'a plus à attendre la fin du cycle pour toucher ses intérêts et dividendes (Hanna 1986).

Finalement, les intérêts sur les prêts sont fixés à 6 %. Il n'y a plus d'enchère ou de bonus sur les prêts. Ils sont octroyés selon la valeur de la part souscrite et selon la garantie hypothécaire qui peut être offerte par l'emprunteur.

Tous ces changements font en sorte que les sociétés de construction, devenues permanentes, encouragent maintenant l'investisseur autant que l'emprunteur à venir vers elles. Derrière la société de construction permanente se cache donc l'intérêt de l'investisseur. La société de construction temporaire était fondée dans le but d'encourager la construction et l'accès à la propriété. Elle est devenue permanente pour faciliter l'investissement local en plus de la construction.

Les sociétés de construction arrivent au Canada dans un contexte de forte rareté dans le financement de la construction. Elles profitèrent amplement de cet espace dans le marché et accaparant jusqu'à 25,4 % des actifs des intermédiaires financiers canadiens en 1886. Leur croissance phénoménale ne dura pas éternellement : elles perdent graduellement des parts de marchés dans les années 1900 à mesure que le système financier se diversifiait et se spécialisait. En 1930, elles ne gèrent plus que 5 % des actifs canadiens (Neufeld 1972, voir graphie 6.2). L'âge d'or des sociétés de construction se situe donc dans les années 1870 et 1880. Le cas de la Société de construction permanente de Lévis, fondée en 1869, nous permet de suivre cette progression. Nous exposerons les facteurs locaux de sa croissance fulgurante ainsi que ceux de son lent déclin qui mena à sa fermeture en 1910.



Graphique 6.2 — Évolution des actifs des sociétés de construction et de leur part dans les actifs des intermédiaires financiers au Canada (d'après Neufeld, 1972)

Il suggère que cela pourrait être dû à une forte persistance des réseaux de financement traditionnels centrés sur les notaires. Avec le cas de la SCPL, nous avons évalué plus directement l'impact de ce type d'institution sur le bâti résidentiel à l'aide des obligations notariées.

L'impact des sociétés de construction sur la production du bâti résidentiel n'est pas non plus à négliger. En démocratisant l'accès au financement, elles ont favorisé la construction. En étudiant l'*Atlas of the City of Montreal* (Charles Goad, 1881) qui cite les propriétaires de chaque bâtiment, David Hanna (1986) a pu évaluer l'implication des institutions financières dans le marché de l'hypothèque. En cas de saisie, le nom de l'institution apparaît dans l'Atlas. Hanna a ainsi montré que les sociétés de construction sont nommées dans 89 % des cas de saisie, ce qui démontre leur forte prédominance dans le financement de la construction résidentielle. Hanna tempère par contre en notant que le nombre de sociétés de construction est beaucoup plus faible à Montréal qu'à Philadelphie, Baltimore ou Toronto³⁹.

³⁹ En 1876, Montréal atteint son sommet avec 27 sociétés de construction. Philadelphie en a alors plus de 450. En 1899, Baltimore, une ville de 500 000 habitants, en a compte entre 250 et 300.

6.3.3 La Société de construction permanente de Lévis (1869)

À partir du milieu du XIX^e siècle, la région de Lévis vit une croissance rapide, comme démontré dans la section 6.1 à l'aide d'indicateurs économiques et de données sur la construction. On peut donc supposer que la demande pour le crédit hypothécaire est forte. C'est en réponse à ce besoin que la SCPL est fondée en 1869. Sa mission est double : démocratiser le financement de la construction et redistribuer localement les investissements des élites locales. Ce projet socio-économique combine donc des objectifs individuels d'accès à la propriété et de rentabilité de l'épargne à un objectif collectif de support et de stimulation de l'économie locale.

Dans le prospectus de la Société, on publicise les avantages d'une telle organisation autant pour les investisseurs plus fortunés que pour les classes populaires. Les « *classes industrielles* » peuvent placer dans la Société de « *petites ou grosses sommes* » par les souscriptions mensuelles « *sans avoir le trouble de chercher des placements convenables* » (SCPL 1869). Les classes ouvrières peuvent quant à elles profiter du capital placé par les premiers en empruntant de l'argent qu'ils pourront remettre par « *petits versements périodiques sur un certain nombre d'années.* »

En faisant l'exercice délicat de la mesure de la valeur d'une souscription, nous pouvons supposer qu'elle était loin d'être accessible à tous. En utilisant une mesure historique de la valeur du travail, on trouve que 10 schillings en 1896 équivalaient aujourd'hui à environ 200 \$⁴⁰. Cette mesure est une estimation délicate : le site consulté pour la conversion propose sept façons de mesurer la valeur actuelle. En utilisant la valeur de travail, il nous est cependant plus facile d'imaginer que la valeur de cette souscription devait restreindre passablement l'admissibilité à la société. Nous verrons si le profil des actionnaires, établi à la même époque, confirme cette observation.

6.3.3.1 Le fondateur et les dirigeants de la société

La SCPL est mise en place et dirigée par l'élite civique lévisienne. C'est le notaire Léon Roy (*L'Islet 1824, Lévis 1886*) qui fonde la société en 1869. Roy occupe une place centrale dans la naissance de la paroisse et de la ville. Il s'installe dans le quartier Notre-Dame en 1852, tout juste un an après sa fondation. À l'époque, il vient d'être admis notaire et est le seul homme de loi de la paroisse. Il prend donc une place prédominante dans la jeune agglomération. En effet, il devient rapidement le conseiller du curé Déziel. Il participe notamment à la rédaction des règlements municipaux lors de l'incorporation de la ville en 1861. Il en est également le premier greffier (Roy 1948). Après le curé, Roy est probablement un des personnages les plus importants de Lévis.

⁴⁰ Valeur obtenue à l'aide du calculateur de *Relative value* du site measuringworth.com. La mesure comparative utilisé est la valeur du travail ou *Labour value*.

Dans ses *Portraits lévisiens*, son fils Pierre-George Roy dédie un bref passage au sujet de la fondation de la SCPL :

« Le 27 avril Léon Roy fondait la Société Permanente de Construction de Lévis. Cette société vécut jusqu'à 1910. Je ne veux pas insinuer qu'elle eut toute l'ampleur que les Caisses Populaires ont prise, mais, tout de même, elle a contribué au bien de la classe ouvrière en permettant à des centaines de petits salariés de devenir propriétaires. La SCPL n'a jamais fait perdre un sou à personne et elle a aussi permis à une foule de jeunes gens à apprendre la belle vertu d'économie. Le fondateur des Caisses Populaires a probablement pris dans les règlements de la SCPL l'idée de sa géniale et bienfaisante fondation. » (Roy 1948).

Cet extrait, qui peut sembler quelque peu partisan⁴¹, attribue un impact considérable à la société. Cependant, nos données sur la construction, analysées dans la prochaine section, ont tendance à confirmer les propos du fils.

Autour de Roy, qui fut secrétaire-trésorier de 1869 à 1886, se forme une équipe de direction qui rassemble les notables de la ville. Roy (1932) énumère les présidents et secrétaires-trésoriers de l'organisation. Un travail subséquent du même auteur (1948), *Profils lévisiens*, permet de préciser leurs portraits. On compte trois présidents : Thomas Dunn (1869-1879), Georges Carrier (1879-1888) et Narcisse Lacerte (1888-1910). Théophile Carrier (1886-1910) succéda à Léon Roy en tant que secrétaire-trésorier. Homme de loi, commerçant, entrepreneur, professionnel et gestionnaire s'unissent pour assurer la performance de cette institution financière d'un genre nouveau dans la région. En étudiant les activités de la société à l'aide des actes notariés, nous évaluerons si la composition de la direction influence l'orientation de l'organisation. Nous avons vu précédemment que les sociétés de construction permanentes étaient faites pour servir autant aux emprunteurs qu'aux investisseurs. Est-ce qu'une direction socialement plus près des investisseurs a pu influencer la SCPL dans ses choix ?

Des archives plus complètes auraient pu permettre une analyse plus fine des dirigeants puisqu'on sait qu'il y avait, en plus du président et du secrétaire-trésorier, des directeurs qui participaient aux décisions de la société. Impossible de connaître l'identité de ces gestionnaires. En fait, le nom d'un seul d'entre eux est parvenu jusqu'à aujourd'hui en raison de sa renommée : Alphonse Desjardins (Bélanger et Genest 2000). Le fondateur des Caisses fut un des directeurs de la SCPL de 1892 à 1895, ce qui renforce l'hypothèse d'un lien d'inspiration entre ces deux organisations.

Desjardins s'est d'ailleurs déjà lancé, en compagnie de George Vien, dans la mise sur pied d'une société de construction. En 1875, encouragés par la Chambre de commerce de Lévis, ils fondent la Société de construction

⁴¹ Pierre-George Roy est le fils de Léon Roy.

mutuelle de Lévis. Il s'agit d'une société de construction temporaire qui vise à « *aider les personnes qui gagnent des salaires modiques à s'acheter une propriété et se bâtir une résidence* » (Bélanger et Genest 2000). Malheureusement, la société ne démarra pas, faute d'avoir réussi à réunir un nombre conséquent de souscriptions.

6.3.3.2 Les activités de la SCPL vues par les actes notariés

Au total, 1110 actes impliquant la Société ont été retracés dans les greffes des notaires lévisiens. Ils se divisent en dix catégories : bail, congé de loyer, cession, déclaration, main-levée, obligation, quittance, renouvellement, transport et vente. Les obligations prédominent avec 604 actes (54 %). Elles décrivent les engagements d'un particulier envers la Société et vice-versa. Concrètement, elles définissent la nature et les conditions des prêts faits par la Société et les garanties hypothécaires fournies par les emprunteurs. Les quittances sont également bien représentées avec 308 actes (28 %). La quittance est émise par la Société lorsque celle-ci a reçu le dernier paiement prévu dans une obligation. La main-levée remplit une fonction semblable, mais demeure marginale (2 %).

Un fait attire l'attention : les quittances sont pratiquement deux fois moins nombreuses que les obligations. Pour expliquer cela, on pourrait supposer qu'une grande proportion des emprunteurs n'avait pas fini de rembourser leurs prêts au moment où la SCPL cesse ses activités. Or, cela signifierait que plusieurs investissements auraient été perdus. Or, Pierre-George Roy, dans ses *Profils*, parle de la SCPL comme d'une entreprise qui « *n'a fait pas fait perdre d'argent à personne.* » Une faillite laissant la moitié des prêts non remboursés aurait au contraire floué bon nombre d'investisseurs et aurait certainement eu un écho dans ce que rapporte Roy. L'autre hypothèse voudrait que les actes de la SCPL aient été partagés entre Joseph-Edmond Roy et un autre notaire à la fin de l'existence de la Société. Un bon nombre de quittances pourrait alors se trouver dans un autre greffe. En l'absence des archives de la SCPL, il faudrait retracer ces actes dans les archives du Bureau de la publicité des droits, un travail au-delà du cadre de ce mémoire.

Selon les actes étudiés, il est clair que les prêts sous garantie hypothécaire (obligations, quittances et mainlevées) constituent le cœur de l'activité de la SCPL. Durant son existence, la Société prête 272 223 \$ à 6 % d'intérêt⁴². Cependant certains documents notariés montrent que la société investissait de manière diversifiée. Elle achète, revend et loue des propriétés pour un profit. Cette portion des activités de la SCPL représente 7,58 % de son chiffre d'affaires total avec 22 319,91 \$ en transaction.

⁴² 272 223\$ en 1914 équivaudrait à environ 6 millions de dollars en 2017, selon le taux d'inflation proposé par la Banque du Canada. L'année 1914 est la première pour laquelle les données sont disponibles. <http://www.banquedcanada.ca/taux/renseignements-complementaires/feuille-de-calcu...linflation/>

La SCPL fait notamment de la spéulation immobilière directe en achetant des propriétés de faillites mises aux enchères par le Shérif du district de Lévis (6 cas). Des baux (55 cas) montrent que ces propriétés sont ensuite louées au fil des ans, mais la plupart du temps, elles sont revendues (28 cas). En comparant le volume total d'achat (4655,75 \$) avec les prix de vente (11 983, 87 \$), on comprend que cette activité était profitable pour la SCPL⁴³. Le taux moyen de profit est en effet de 157 %.

Une autre portion des transactions découle de l'implication de la Société dans le financement. Des membres-emprunteurs, incapables de respecter leur entente de paiement, sont contraints de vendre leur propriété (6 cas). La SCPL se rembourse ainsi en rachetant la propriété, souvent pour un prix égal au montant qui lui est dû.

L'acte 2583 du greffe de J. E. Roy montre un cas dans lequel un membre, Michel Mercier, a failli à un prêt de 1600 \$ contracté envers la SCPL en octobre 1875 (acte 2174). En mai 1877, 20 mois plus tard, la SCPL saisit et vend donc la propriété de Mercier à Cléophas Tardif pour la somme de 757,75 \$. L'acheteur s'engage alors à compléter l'obligation que Mercier s'était engagé à tenir auprès de la SCPL, il doit donc verser 538,75 \$ à la société en 101 versements. La balance, 219 \$ doit être versé par Tardif à Mercier. En procédant de la sorte, la SCPL revend la propriété d'un membre endetté à un tiers qui a la capacité de payer l'hypothèque qui y est associée.

Comme dans le cas précédent, la plupart des ventes sont accompagnées d'un prêt (13 cas). La SCPL est alors à la fois vendeuse et prêteuse. Très similaires aux obligations hypothécaires, ces prêts sont soumis à des intérêts de 6 % et à des termes variant de 3 à 10 ans. Avec cette intégration du marché immobilier, la Société hausse ses revenus, tirant profit de la vente comme du prêt. En moyenne les intérêts représentent le quart de la valeur de la transaction. La spéulation immobilière est donc un double investissement.

Pour les emprunts les plus risqués, la SCPL procède autrement. Plutôt que concéder un acte de vente en bonne et due forme assortie d'une entente de financement, elle contracte une promesse de vendre auprès de l'acheteur (8 cas). Ainsi, la SCPL demeure propriétaire de la résidence jusqu'à ce que le prêt lui soit complètement remboursé. L'acheteur est en fait locataire et sera expulsé sans autre formalité judiciaire s'il est en défaut de paiement depuis six mois et plus. Les parties n'auront qu'à signer un congé de loyer devant le notaire (6 cas)⁴⁴. La valeur des propriétés impliquées dans ce type d'entente est relativement basse, 18 % sous la moyenne, ce qui met en lumière les moyens modestes des acheteurs-emprunteurs.

⁴³ Ce total ne comprend pas le prix des promesses de vendre. Comme les paiements qu'elles impliquent ne sont pas toujours complétés et que les propriétés peuvent être revendues ou louées par la suite, il est difficile d'évaluer le profit réel sur ces transactions.

⁴⁴ Ce type d'acte est également utilisé pour mettre fin à un bail conventionnel fait sans promesse de vendre, ce qui explique la proportion très élevée de congés de loyer par rapport aux promesses de vendre.

D'autres transactions immobilières constituent plutôt une autre forme d'implication de la SCPL dans le financement hypothécaire. De la même manière qu'elle vend et fait crédit à des citoyens aux finances moins solides que ses membres à l'aide de promesses de vendre, la SCPL refinane et consolide des dettes en contractant des ententes d'achat particulières. Les « ventes à réméré », « ventes avec faculté de réméré » et « cessions » permettent au vendeur d'encaisser la valeur complète de sa propriété pour rembourser une ou plusieurs dettes. Il s'agit donc d'une vente ; la SCPL acquiert les droits sur la propriété. La particularité de ce type d'entente est qu'il permet aux vendeurs de continuer à habiter les lieux à condition qu'il repaie la valeur de la vente par versements mensuels avec intérêts de 6 % par année. S'il respecte cette entente jusqu'au remboursement complet du prêt, il peut « exercer la faculté de réméré », c'est-à-dire reprendre possession de sa propriété. La société se trouve ainsi à acheter la dette d'autres créanciers et permet ainsi à ses membres endettés de prolonger leurs délais de remboursement.

Pour des membres aux avoirs plus importants, la SCPL refinane des dettes à l'aide de simples obligations. En 1881, Joseph Cyrille Hamel contracte un prêt de 4000 \$ sur 5 ans. 2000 \$ lui serviront à acheter cinq parts dans la SCPL et 2000 \$ iront à un marchand de Québec ainsi qu'à la *Quebec Wharehouse Co* afin de rembourser des dettes (Roy 1881-1911). La même année, François-Xavier Lemieux emprunte 3300 \$ sur 12 ans (Roy 1881-1911). On mentionne dans l'acte d'obligation que l'emprunt sert à rembourser trois dettes contractées par M. Lemieux. Contrairement aux cas de vente à réméré, les situations de messieurs Hamel et Lemieux ne sont pas désespérées, ils n'ont pas à céder leur propriété à la SCPL pour bénéficier d'un refinancement. La valeur de leurs propriétés est telle qu'elle leur permet de dégager amplement de crédit pour rembourser leurs dettes. M. Hamel hypothèque une maison de briques de trois étages sur la rue Saint-Laurent alors que M. Lemieux met trois lots et deux bâtiments sur la côte du Passage en garantie. Dans les deux cas, il s'agit de propriétés imposantes, luxueuses et situées sur les artères commerciales stratégiques de la jeune ville. On peut également supposer que leurs revenus sont plus conséquents que ceux qui, moins fortunés, doivent s'en remettre à la vente à réméré.

L'analyse des activités de la SCPL via les actes notariés montre une grande diversité de rôles. La Société est prêteuse hypothécaire pour certains membres désirant se construire une propriété, portefeuille de placements pour d'autres, spéculatrice immobilière et finalement créancière de dernier recours et consolidatrice de dettes pour les plus précaires.

6.3.3.3 Les obligations hypothécaires

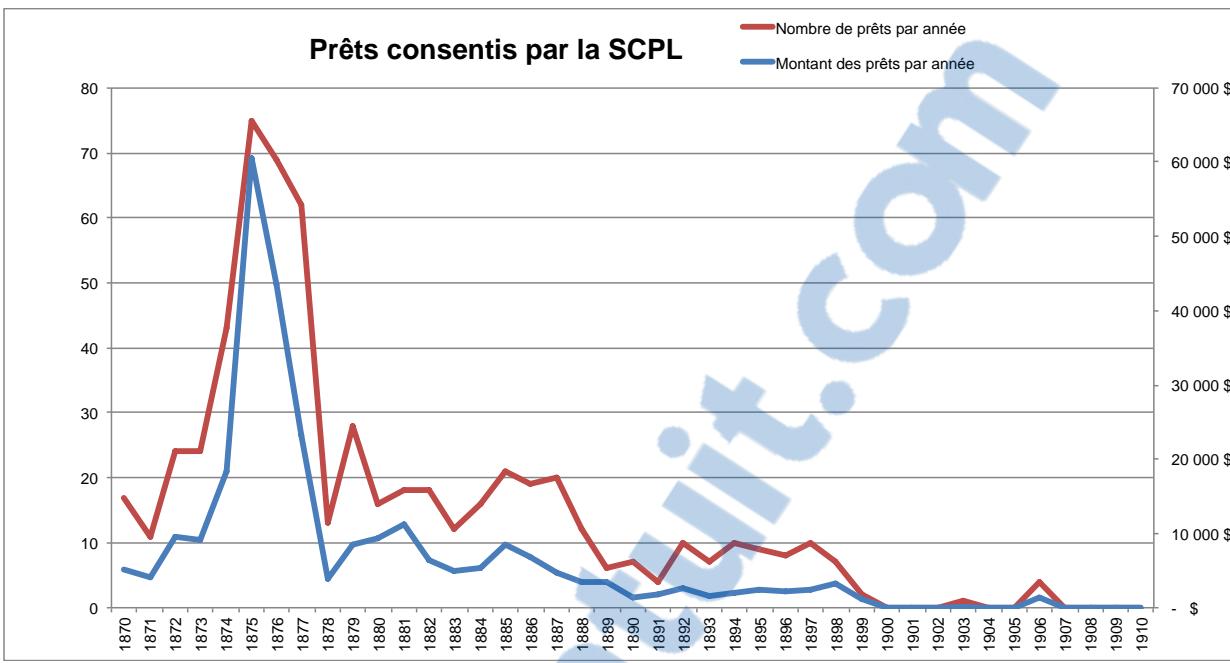
Les obligations hypothécaires représentent la majorité des actes concernant la Société. Ce sont aussi les actes qui caractérisent le mieux l'implication de la Société dans la construction lévisienne. Une analyse géographique de ces prêts montre l'étendue du réseau d'affaires de la SCPL. Si la grande majorité de son activité se concentre

dans le quartier Notre-Dame (45 %) et dans la région urbaine de Lévis et de Lauzon (33 %), elle s'étend aussi dans la région rurale de Lévis (12 %), à Québec (1 %), en Beauce et dans Bellechasse (6 %) et même jusque dans le Bas-St-Laurent (2 %).

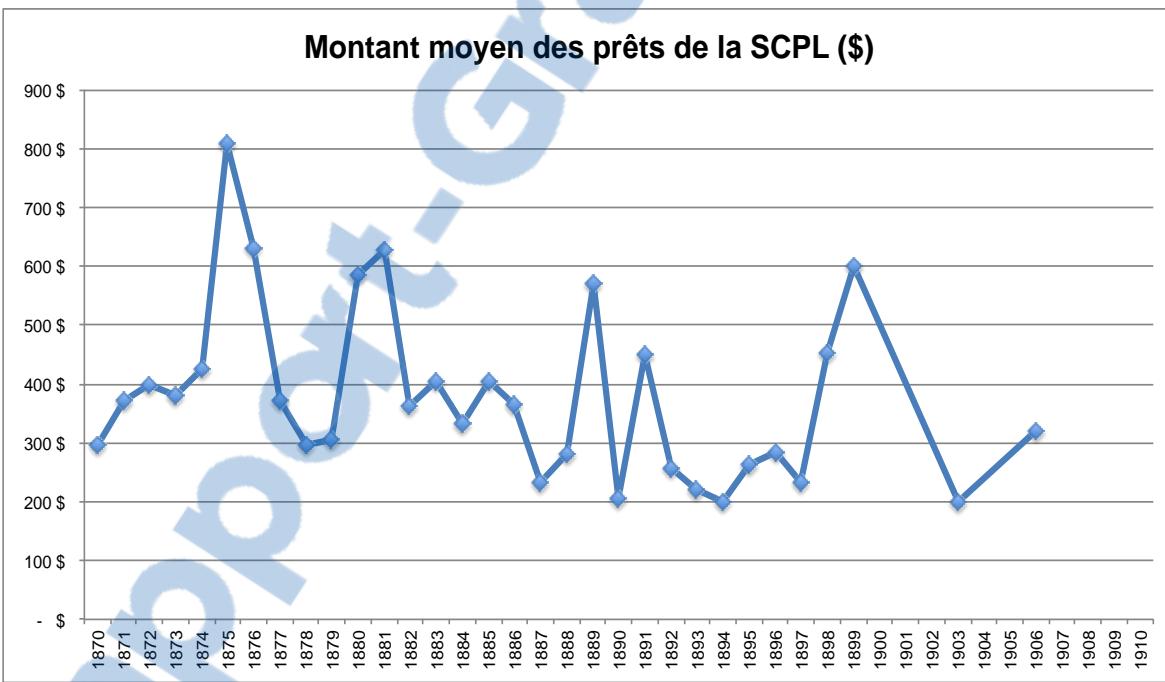
La carte 6.28, en annexe, définit Lévis comme un centre régional ayant une zone d'influence très étendue sur la rive sud du fleuve. Les incursions sur la rive nord sont très rares (5 cas seulement). Ce territoire est déjà desservi par plusieurs autres sociétés de construction. La distribution géographique des prêts montre que la SCPL achète, loue, prête et vend sur un territoire très étendu concentré sur la rive sud et accessible par les chemins de fer qui convergent vers Lévis.

Selon les actes retrouvés dans les greffes des notaires Flavien et Joseph-Edmond Roy, le nombre d'obligations hypothécaires consenties par année varie durant la période d'activité de la SCPL (Graphique 6.3). Considérer la valeur des prêts accentue la tendance. Le chiffre d'affaires croît rapidement à partir de 1874 pour atteindre un sommet deux ans plus tard avec plus de 60 000 \$ en prêts. Cette explosion est suivie d'une franche chute jusqu'en 1880 (3850 \$). Le déclin continue ensuite doucement jusqu'à la fermeture de la Société en 1910. On dénote même des périodes sans aucune activité. Puisque le montant moyen prêté par année (Graphique 6.4) ne suit pas de tendance claire et oscille autour de la moyenne de la période (455 \$), il semble que ce soit la baisse du nombre d'emprunteurs qui cause le déclin de la SCPL.

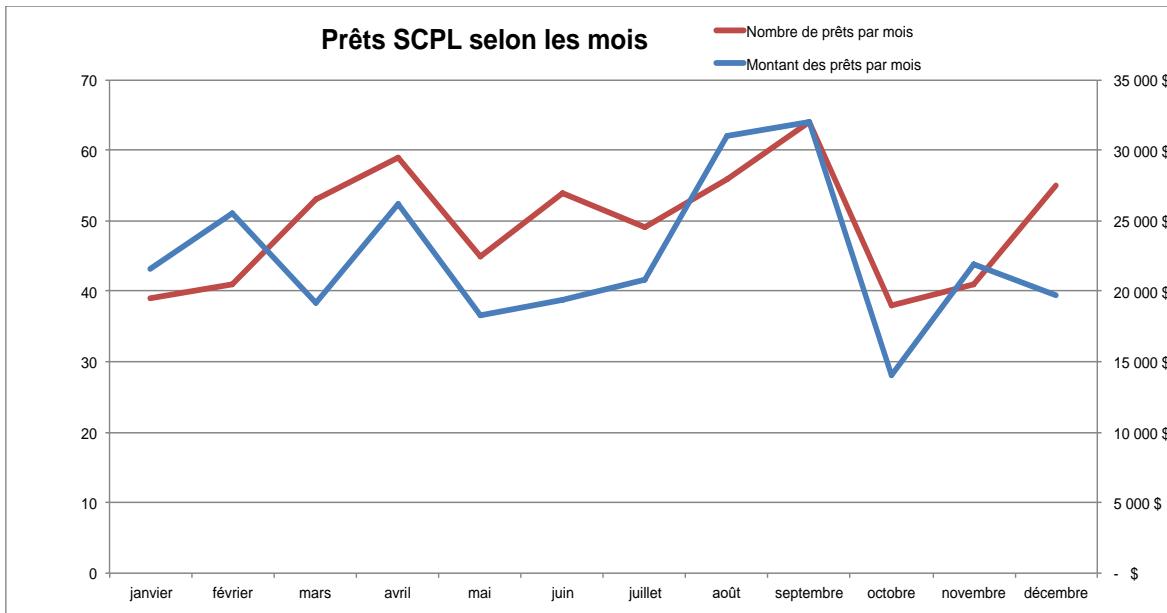
Étonnamment, l'activité de la SCPL ne montre pas de variation importante en fonction des mois ou des saisons (Graphique 6.5). Nous aurions suspecté que l'été se démarque comme période de construction privilégiée ou encore que l'hiver soit populaire comme période de planification. Les prêts semblent au contraire consentis de manière plutôt régulière. Il ne semble donc pas que la demande conditionne la disponibilité des prêts, mais bien l'offre. En effet, la SCPL est une modeste organisation locale qui dispose somme toute de peu de capital. Son offre de crédit est donc passablement limitée. Dans le monde des sociétés de construction, il n'est pas rare que les prêts soient octroyés via une loterie parmi les membres. Sans les archives de la SCPL, il est impossible de connaître exactement le mécanisme qu'elle utilisait, mais il est fort possible qu'un nombre limité de prêts fût consenti chaque mois, ce qui expliquerait la régularité observée.



Graphique 6.3 — Prêts consentis par la SCPL (nombre et montant)



Graphique 6.4 — Variation du montant moyen des prêts par année (\$)



Graphique 6.5 — Prêts consentis par la SCPL selon les mois, en nombre et en dollars

6.3.3.4 Les membres emprunteurs

La première surprise est de retrouver des femmes parmi les emprunteurs. La proportion n'est pas négligeable pour une époque où les femmes sont soumises à de fortes contraintes sur leurs libertés économiques et citoyennes ; 85 femmes sont mentionnées dans une obligation, ce qui représente 13,2 % des emprunteurs.

Certaines données permettent d'évaluer le niveau d'autonomie de ces contractantes. La majorité des femmes font affaire seules avec la SCPL (50 sur 85). Elles se présentent comme « *fille majeure usant de ses droits* » (5), comme épouse séparée⁴⁵ (18), comme veuve (21) ou comme épouse (3). Seulement trois femmes dont on nomme l'occupation contractent seules : une institutrice, une marchande publique⁴⁶ et une marchande. Ainsi, on peut comprendre que ces femmes, même mariées, ont pu profiter d'une autonomie économique et légale suffisante pour prendre part à des activités immobilières.

⁴⁵ L'épouse peut être séparée de biens selon son contrat de mariage. « *L'épouse séparée de biens jouit de la simple administration de ses avoirs, mais elle ne peut conclure elle-même une transaction majeure comme la vente d'un immeuble* (CCBC, art. 177). » Nootens, T. and L. Bienvenue (2014). "Les plaideurs en Cour supérieure, 1880-1890 : classe, genre et juridicité durant la transition au capitalisme industriel." *Revue d'histoire de l'Amérique française* 68(1-2): 25-56.. Cette entente de mariage particulière se distingue de l'union en communauté de biens dans lequel « *l'homme est maître des décisions relatives à [tout] ce patrimoine durant la vie commune* (CCBC, art. 1292). » ibid.. L'épouse peut également être séparée de corps et ainsi être libérée de l'obligation de faire vie commune, dans quel cas, « *[elle] est en mesure de contracter seule, hormis pour aliéner un immeuble, auquel cas le juge devra l'autoriser* (CCBC, art. 210). » ibid..

⁴⁶ « *Une marchande publique peut sans autorisation maritale « ... s'obliger pour ce qui concerne son négoce... », mais elle doit avoir été autorisée expressément ou tacitement pour agir en tant que telle* (CCBC, art. 179). » ibid.. Ce titre permet en fait à la femme mariée de gérer un commerce au quotidien.

D'autres femmes, présentées comme épouses, contractent sous les auspices de leur mari (18). Si elles sont mentionnées dans l'obligation, c'est très souvent parce que la propriété hypothéquée leur appartient. Elles deviennent donc essentielles aux affaires de leur mari. De la même manière, d'autres femmes s'associent avec de la parenté pour faire affaire avec la SCPL. Ce phénomène reste marginal avec 5 cas seulement. La plupart d'entre elles semblent fournir à leurs fils une partie ou la totalité des propriétés à hypothéquer et permettent ainsi à leurs associés d'emprunter. Ces femmes mettent donc leurs biens immobiliers au service des projets de leur parenté. Le cas d'Élise Guay, fille majeure, est différent. C'est son père, Joseph Guay, qui prend entente avec la SCPL, mais elle est incluse à l'obligation puisqu'elle le cautionne. On peut supposer M. Guay est assez âgé et qu'il est probable que sa fille hérite de l'obligation durant la durée de celle-ci. La SCPL aurait donc pris la précaution de prévoir un cautionnement dès la signature de l'obligation.

On recense aussi quatre cas de femmes qui s'unissent pour emprunter. Les sœurs Lefebvre⁴⁷ sont présentes à deux reprises. Elles s'identifient d'abord comme « filles majeures » en 1877, puis comme « marchandes » en 1887. Ce changement de vocable n'est pas cosmétique, il dénote une affirmation de leur implication dans la spéculation immobilière. Les deux autres cas regroupent des veuves et leurs filles : Marie-Anne Giroir, veuve d'Amable Dorval et ses filles Philomène, Marguerite et Laetitia en 1880 ainsi que Flavie Paradis, veuve de Louis Roberge et sa fille Luce Roberge en 1885.

G.S.P. (Bouchard)	Emprunteurs	Secteur	SCPL	variation	Marchés	variation
1-5	Commerçants et fonctionnaires	83 5%	67 10%	94%	3 7%	32%
6-10	Gens d'affaires et professionnels	194 13%	43 7%	-47%	16 38%	202%
11-15	Cadres et cols blancs	301 20%	57 9%	-54%	2 5%	-76%
16-18	Cultivateurs et artisans	38 2%	82 13%	419%	5 12%	382%
19-20	Ouvriers qualifiés et gens de métiers	414 27%	234 37%	36%	14 33%	24%
21-22	Ouvrier semi- et non-qualifiés	386 25%	46 7%	-71%	0 0%	-100%
23-25	Indéterminés	121 8%	110 17%	119%	2 5%	-40%
total		1537	639		42	

Tableau 6.8 — Comparaison des emprunteurs de la SCPL et des marchés de construction avec la population du secteur

Les données de la SCPL permettent aussi de classer les emprunteurs selon les groupes socioprofessionnels de Bouchard (1996) et de les comparer avec la population du secteur (Tableau 6.8). Trois groupes sont

⁴⁷ On retrouve Marie Émilie, Marie Adélina, Marie Nérée et Marie Rébecca en 1877, puis Marie Émilie, Marie Adélina et Marie Clara une décennie plus tard.

surreprésentés à la SCPL. Les artisans et les cultivateurs forment le premier et le plus notable de ces groupes (5 % vs 2 %). Dans la nouvelle ville, les artisans⁴⁸ forment la classe économique montante. Souvent autonomes en affaires, ils profitent de l'essor économique pour offrir leurs biens et services à une population grandissante. Leur forte présence dans les transactions de la SCPL pourrait indiquer qu'ils cherchent du crédit pour construire des bâtiments ou annexes en support à la leurs activités commerciales ou encore pour financer directement ces dernières.

Les commerçants et fonctionnaires sont aussi bien présents parmi les emprunteurs avec un ratio de 12 % contre 5 % dans la population du secteur. En tenant compte de la valeur des prêts, leur surreprésentation explose pour atteindre 85 %. Ils accaparent en effet plus de 22 % des sommes prêtées (Tableau 6.9). Il est évident que vu leurs revenus et avoirs plus substantiels, ils sont susceptibles d'emprunter de plus grosses sommes.

Globalement, la clientèle de la SCPL semble être très similaire à celle contractant des marchés de construction devant les notaires. La seule particularité est que les gens d'affaires et les professionnels y sont plus présents, plus encore que dans la population générale. On peut supposer que ce groupe socioprofessionnel ne fait pas exactement partie de la clientèle cible de la SCPL qui vise plutôt les « classes populaires ». Ils continuent donc d'aller chercher chez le notaire, l'assurance d'un contrat de construction.

Les ouvriers qualifiés et les gens de métiers forment la plus grande part des emprunteurs de la SCPL (42 %) et représentent seulement 27 % de la population du secteur. La différence entre les deux groupes s'explique notamment par la surreprésentation des travailleurs de la construction, qui sont pour la plupart des « gens de métier » dans les transactions de la SCPL (25 % vs 18 %). Cette concentration ne surprend pas. Après tout, en l'absence de structures de financement organisées, ce sont souvent les constructeurs qui font crédit à leur client via un marché notarié. La SCPL leur permet de transférer ces prêts et le risque qui y est associé à une organisation solide, du moins plus qu'eux.

De l'autre côté du spectre, d'autres groupes utilisent très peu la SPCL. Les ouvriers semi et non qualifiés forment le deuxième groupe en importance dans la population du secteur (25 %). Ils ne forment que 8 % des emprunteurs de la SCPL. En considérant une nouvelle fois la valeur des prêts plutôt que leur nombre, une tendance globale se dessine. Les groupes socioprofessionnels non manuels font des emprunts proportionnellement plus grands que les travailleurs manuels. Ainsi, tous semblent emprunter selon ses moyens.

⁴⁸ Ce sont les bouchers, boulangers, charrons, cordonniers, ferblantiers, forgerons, horlogers, imprimeurs, meuniers, pâtissiers, tanneurs et tonneliers.

Ceci indique cependant que la SCPL s'éloigne de son objectif initial qui était d'aider les « classes industrieuses » à accéder à la propriété. Bien que la SCPL prête la plus grande part de ses actifs aux ouvriers qualifiés et aux gens de métier, celle-ci n'est pas à la hauteur de la place que prend ce groupe parmi les emprunteurs. De plus, la SCPL délaisse pratiquement les ouvriers non qualifiés. Il semble donc que ce ne soit pas la SCPL qui aidât le journalier ou le charretier à construire sa demeure.

	SCPL (secteur)	var. p/r au secteur	SCPL (constructions)	var. p/r au secteur	SCPL (montant prêtés)	var. p/r au nombre de prêts
Commerçants et fonctionnaires	32 13%	138%	9 8%	53%	53 500,00 \$ 22%	85%
Gens d'affaires et professionnels	19 8%	-40%	9 8%	-35%	26 100,00 \$ 11%	40%
Cadres et cols blancs	22 9%	-55%	14 13%	-34%	32 615,00 \$ 14%	32%
Cultivateurs et artisans	22 9%	257%	8 7%	197%	31 295,00 \$ 13%	-11%
Ouvriers qualifiés et gens de métiers	101 41%	51%	41 38%	40%	80 013,00 \$ 34%	-21%
Ouvrier semi- et non-qualifiés	18 7%	-71%	7 6%	-74%	9 600,00 \$ 4%	-52%
Indéterminés	35 14%	79%	21 19%	145%	5 200,00 \$ 2%	-50%
total	249		109		238 323,00 \$	
construction	54 22%	20%	33 30%	68%	56 025,00 \$ 24%	-5%

Tableau 6.9 — Comparaison du nombre de prêts dans le secteur, du nombre de prêts liés à des constructions retracées et du montant prêté.

Toutes ces observations comparent deux ensembles de données qui s'entrecroisent pour former un sous-ensemble : les emprunteurs de la SCPL qui résident dans le secteur (Figure 6.7). En observant le Tableau 6.9, on comprend bien que ce sous-échantillon se détaille de manière similaire à l'effectif de la Société. L'échantillon créé par le choix d'une limite spatiale ne semble donc pas biaiser les données sur les groupes socioprofessionnels qui utilisent la SCPL. Le fait que les membres de la SCPL soient concentrés à la base dans le quartier Notre-Dame aide certainement à obtenir cette homogénéité. Dans la prochaine section, nous étudierons les constructions qui ont pu être faites grâce aux prêts de la SCPL. Ces résidences seront évidemment décrites à l'aide des cartes d'assurance numérisées dans un SIG. Notre analyse sera donc contrainte au quartier Notre-Dame. Cette petite analyse des utilisateurs de la Société nous permet donc de vérifier que sa composition générale, celle des membres du secteur et celle de ceux dont nous avons retrouvé les constructions sont très similaires. Nous pourrons donc prétendre étudier réellement la pratique de la SCPL et ses effets sur le paysage bâti, même en nous concentrant sur un échantillon déterminé.

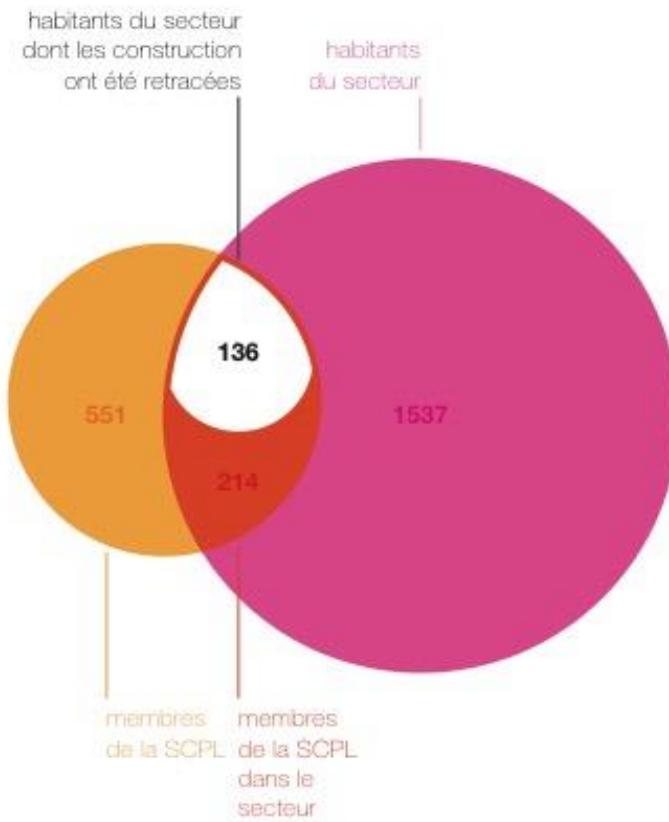


Figure 6.7 — diagramme des ensembles de données de la SCPL

6.3.3.5 Les groupes linquistiques

De 1869 à 1910, on remarque seulement 13 mentions de patronymes anglophones. En consultant le recensement canadien de 1881, on trouve que six d'entre elles concernent des Irlandais alors que sept identifient des emprunteurs d'origine anglaise. Cette présence se traduit par un taux de seulement 2,36 % parmi tous les emprunteurs de la SCPL, ce qui est nettement inférieur à la proportion moyenne de 7,24 % trouvée dans le quartier Notre-Dame entre 1877 et 1908. Les communautés anglo-saxonnes ne semblent donc pas compter prioritairement sur la SCPL pour financer leurs projets.

6.3.3.6 Localisation de prêts selon les aires morphologiques

	Ville d'Aubigny	Seigneurie	Canton Labadie	Le passage	Secteur (total)
montant total prêté (\$)	10 100,00 \$ 18%	32 365,00 \$ 58%	450,00 \$ 1%	13 350,00 \$ 24%	56 265,00 \$
prêt moyen (\$)	360,71 \$	449,51 \$	225,00 \$	890,00 \$	480,90 \$
superficie financée (m ²)	5 402 23%	13 126 56%	240 1%	4 749 20%	23 516
intensité du financement (\$/m ²)	1,87 \$	2,47 \$	1,88 \$	2,81 \$	2,39 \$

Tableau 6.10 — Le financement de la construction par la SCPL par aire morphologique

Le cœur de la clientèle de la Société se trouve dans l'aire de la seigneurie qui compte pour 59 % (Tableau 6.10) de son chiffre d'affaires. Il s'agit du secteur qui reçoit le plus de prêts (72). C'est aussi le secteur dans lequel la SCPL investit le plus intensément (2,47 \$/m²). La valeur des prêts y est très près de la moyenne. Cette aire morphologique étant caractérisée par la fonction résidentielle, la Société semble donc bel et bien se concentrer dans le financement de ce type de construction. Cela confirme le respect de sa mission : favoriser l'accès à la propriété pour les classes populaires.

Dans l'aire du Passage, la SCPL fait relativement peu de prêts (15). Cependant, les investissements sont majeurs, les prêts en moyenne deux fois plus importants (890 \$). Ainsi, le secteur accapare tout de même près de 25 % du chiffre d'affaires de la SCPL avec une intensité de financement élevée (2,81 \$/m²). Ce secteur commercial regroupe un ensemble de bâtiments plus grands et construits à l'aide de matériaux et de techniques plus coûteuses. Il semble que la SCPL ait participé au financement de ce cadre urbain.

La dernière part significative des prêts se concentre dans un autre secteur résidentiel : l'ancienne ville d'Aubigny. Il reçoit environ 18 % de tout l'argent prêté par la SCPL. Cependant, les ententes concernent en moyenne de relativement petits montants (360 \$) et l'investissement selon la superficie construite est en deçà de la moyenne (1,87 \$/m²). L'explication de cette timide présence tient dans la caractérisation du secteur. Il abrite en effet les résidences les plus cossues du quartier Notre-Dame. Il est bien possible de penser que ces résidents n'avaient que très rarement besoin de la SCPL pour obtenir du financement. Il est possible qu'ils aient pu trouver dans le prêt conventionnel via notaire, les réseaux existants ou leurs avoirs personnels, des ressources pour construire améliorer leurs demeures.

Finalement, les données montrent que le Canton Labadie est délaissé. Ce petit hameau de modestes résidences rassemblées au flanc de la falaise ne profite que deux prêts durant la période d'activité de la SCPL. Ils comptent pour moins de 1 % du chiffre d'affaires de la SCPL. De plus, ceux-ci sont bien en deçà de la valeur moyenne (225 \$). Malgré qu'il soit presque exclusivement résidentiel, il présente un taux d'investissement bas (1,88 \$/m²). Nous avons montré que le canton est habité majoritairement par des journaliers et autres ouvriers non qualifiés, une clientèle qui ne semble pas avoir accès aux prêts de la SCPL. Ainsi, nous constatons une fois de plus la distance sémantique qui sépare la signification moderne de « populaire » de celle véhiculée par la SCPL. Les classes populaires, industrieuses ou travaillantes, ne comprennent pas les pauvres. La SCPL n'est pas un organisme de bienfaisance, elle est une société d'investisseurs qui ne peuvent (ou ne veulent) pas risquer d'investir dans un secteur peu solvable.

6.3.3.7 Les montants prêtés et ce qu'ils représentent

Les montants crédités varient entre 100 \$ et 8000 \$. Ils se concentrent bien davantage dans le bas de cette échelle (Tableau 6.11). Les prêts sont en général plutôt petits : 50,9 % valent moins de 300 \$ et seulement 23,5 % dépassent 500 \$. Il est très rare que la SCPL prête plus de 1000 \$ (8,3 %).

Montant du prêt	Nombre de prêt	Proportion
100\$-199\$	131	21,9%
200\$-299\$	174	29,0%
300\$-399\$	72	12,0%
400\$-499\$	81	13,5%
500\$-599\$	22	3,7%
600\$-999\$	69	11,5%
1000\$ et +	50	8,3%
Total	599	

Tableau 6.11 — Distribution des montants prêtés par la SCPL

Les marchés de construction notariés nous permettent de bien comprendre ce que représentent de tels prêts. Deux cas illustrent les extrêmes et révèlent le pouvoir de construire du financement de la SCPL. Toutefois, puisqu'il est pratiquement impossible de retracer spécifiquement des marchés de construction touchant des bâtiments financés par la SCPL (les archives étant perdue), nous nous contenterons de comparables du secteur n'ayant pas bénéficié de prêts de la Société.

En 1860, devant le notaire Léon Roy, Philibert Ouellet, maître menuisier, s'entend avec Dame Luce Samson, épouse d'Alexis Saint-Laurent pour « équarrir une maison en flotte » et « poser les fermes » pour le prix de 100 \$ (Roy 1852-1886). Par ce marché, le constructeur s'engage en fait à ériger la charpente d'une petite maison d'un étage de 24 par 28 pieds (Figure 6.8). En 1877, toujours devant Léon Roy, Joseph Lachance, navigateur demande aux « briqueteurs » Charles Samson et Joseph Rhéaume de revêtir sa maison deux étages de briques. Il paie 160 \$ (Roy 1852-1886). On comprend par ces exemples que les petits prêts de la SCPL ne permettent pas nécessairement de financer la construction complète d'une maison, mais seulement la charpente ou le revêtement. Ces prêts sont donc vraisemblablement utilisés comme amorce d'un projet et comme moyen d'améliorer ou d'agrandir une résidence.



Figure 6.8 — La maison de dame Luce Samson selon Google Street View (2015). Un étage a été ajouté depuis la construction initiale.

À l'autre bout du spectre, une entente de 2300 \$ permet à Joseph Tanguay, arrimeur, de faire construire un jumelé de 36 par 30 pieds (1080 pi², 100 m²) en structure et revêtement de briques par le maître entrepreneur menuisier, Napoléon Lavoie (Roy 1852-1886). Il s'agit d'un bâtiment de bonne dimension, avec un étage, un toit Mansart et un sous-sol habitable (Figure 6.9). C'est également un projet spéculatif ; on peut supposer qu'au moins une des deux unités du jumelé est destinée à la vente ou à la location. Les prêts plus substantiels de la SCPL permettent ainsi de réaliser des projets plus ambitieux mettant de l'avant une construction de qualité utilisant des matériaux nobles.



Figure 6.9 — Le jumelé en briques de Joseph Tanguay (Google Street View, 2015)

Si le montant prêté varie en fonction des ententes, le taux d'intérêt est toujours le même : 6 % annuellement. Les durées des prêts ne sont pas non plus très diversifiées. Plus de la moitié des emprunts sont remboursés sur une période de 10 ans (120 mois), le reste en 5 ans (60 mois). Les ententes aux durées inférieures sont rares, celles s'étalant sur plus de 10 ans, exceptionnelles.

Une double tendance s'observe également dans la relation entre le terme et le montant prêté. Premièrement, on remarque que plus la durée du prêt augmente, plus sa valeur croît également. Cela suit une logique facile à comprendre, plus on emprunte, plus il faut de temps pour rembourser. Cependant, cela n'est vrai qu'au-delà de 120 mois puisque les prêts à plus courte échéance suivent une tendance inverse et sont plus importants que la moyenne. Ces prêts à court terme devaient s'adresser à des membres plus aisés, capables de se permettre des mensualités très importantes.

6.3.4 L'influence de la SCPL sur la construction lévisienne

Les données de plusieurs prêts de la SCPL ayant pu être rattachées à des constructions dans le secteur d'étude, il est possible d'évaluer l'influence de financement sur le bâti. Le tableau 6.29 en annexe permet de comparer

les constructions financées par la SCPL et les marchés de construction avec celles du secteur à l'égard des caractéristiques constructives utilisées dans le chapitre 5.

6.3.4.1 Fonctions des constructions financées

Les prêts de la SCPL financent proportionnellement plus de bâtiments résidentiels isolés, ce qui est conséquent avec sa mission. Elle semble cependant mettre encore plus d'emphase sur le résidentiel regroupé et les commerces. Les marchés de construction montrent aussi que des immeubles mixtes, plus grands et supportant une plus grande densité de population sont financés. La présence de commerces et de logements réduit le risque en diversifiant les sources de revenus. Or, nous avons démontré dans le chapitre 5 que ces constructions sont peu communes à Notre-Dame. Ainsi, autant la SCPL, que le réseau traditionnel de financement par les notaires, semblent encourager l'innovation par le recours à des types de bâtiment peu présents dans le secteur.

Un cas de spéculation immobilière est particulièrement intéressant puisqu'il met en scène un groupe de femmes célibataires : les sœurs Lefebvre. Ces dernières empruntent à deux reprises auprès de la SCPL. La première fois, c'est en compagnie de leur mère qu'elles entreprendront la construction d'une maison d'un étage en bois revêtu de briques sur la rue Carrier grâce à un prêt de 200 \$. Dix ans plus tard, une fois le premier emprunt remboursé, elles récidivent en obtenant 1000 \$ pour la construction d'un immeuble de deux étages comptant quatre logements, tout en bois.



Figure 6.10 — La maison des sœurs Lefebvre au coin des rues Carrier et Wolfe (à gauche) et leur projet spéculatif sur la rue Wolfe (à droite). Les deux images sont tirées de Google Street View (2015).

6.3.4.2 Matériaux

La SCPL mène à une grande utilisation de stratégies de revêtement mettant en valeur la brique comme parement par-dessus une simple structure de bois. Ceci met illustre l'importance de la valeur de représentation de l'architecture et dénote de la volonté d'une classe émergente, clientèle type de la SCPL (gens de métiers, artisans) de se démarquer des classes ouvrières qui ne construisent qu'en bois. On remarque d'ailleurs une utilisation réduite du bois comme revêtement parmi les constructions de la SCPL. Par ailleurs, aucune

construction en pierre n'est retracée et on observe moins de bâtiment en structure de briques. On ne finance donc pas de construction de grand luxe. Les constructions ayant passé par les marchés semblent, elles, tendre davantage vers ce luxe. On retrouve beaucoup plus de revêtement de briques couvrant toutes les façades plutôt que seulement l'avant, davantage de structure de maçonnerie et même une façade en pierres.

Un seul des sept cas de revêtement en amiante observés dans le secteur est financé par la SCPL, aucun par les marchés. Il semble qu'on ne soit pas prompt à financer l'innovation constructive, probablement à cause du risque inhérent à l'adoption rapide de cette nouveauté dans un domaine où il vaut mieux garantir la valeur des investissements à long terme. Une question demeure toutefois en suspens : est-ce l'institution financière qui ne veut pas prendre de risque ou est-ce plutôt une forme d'autodiscipline de la part des emprunteurs qui hésitent à aller vers ces nouvelles solutions constructives de peur de diminuer la valeur leur garantie hypothécaire ? Sans traces des règlements et décisions internes de la SCPL dans les maigres archives, il n'est pas possible de savoir si la société contrôlait d'une quelconque manière la matérialité et les techniques des constructions qu'elle finançait.

6.3.4.3 Toitures

Avec les données sur les toitures, on confirme la tendance de la SCPL à se concentrer autour de la norme. Encore plus que dans le secteur, les toits en métal à deux versants recouvrent la majorité des bâtiments financés. Les marchés de construction montrent un portrait quelque peu différent : c'est plutôt le toit à fausse mansarde recouvert de bardeaux de bois qui est le plus populaire, surtout si on porte attention aux montants prêtés. Dans les deux cas, on encourage véritablement des méthodes de construction reconnues et éprouvées en laissant de côté les toits plats. L'innovation est encore une fois laissée à d'autres.

6.3.4.4 Superficies résidentielles

Les constructions financées présentent à peu près le même profil que l'ensemble des bâtiments du secteur. On note tout de même une plus forte présence dans les grandes constructions de plus de 200 mètres carrés. Quelques différences importantes apparaissent en comparant les montants investis. La SCPL finance plus fortement les très petites constructions (25-50 m²) ainsi que les maisons légèrement au-dessus de la moyenne (150-175 m²). Il semble ainsi que la SCPL permet autant la construction de maison fort modeste que de résidences plus cossues pour les classes émergentes. Les marchés de construction quant à eux démontrent un parti pris plus clair envers les grandes constructions. On ne retrouve en fait aucune maison plus petite que 100 mètres carrés dans cet échantillon. Ceci tend à démontrer qu'une clientèle plus aisée a recours au notaire pour officialiser une entente avec un constructeur.

6.3.4.5 Survie en 2013

La survie en 2013 s'est révélée une donnée précieuse dans l'analyse des constructions pour discerner les caractères les plus prisés à travers le temps. Il s'agit également d'une forme de mesure de la qualité des choix constructifs puisqu'elle suppose une performance technique suffisante pour résister à au moins un siècle d'usure du climat et des habitants. Dans le tableau 6.29 en annexe, on remarque que les constructions financées survivent beaucoup mieux que la population générale des bâtiments du secteur. Même lorsqu'on ne compare que les bâtiments résidentiels, susceptible de mieux survivre, l'avantage se ressent encore grandement, tant chez les constructions de la SCPL que celles des marchés. Cela démontre une certaine qualité et justesse dans les choix constructifs influencés par le financement. Notamment, cela tend à donner raison à la réticence des créanciers à encourager l'innovation constructive.

6.3.5 **L'apport de l'étude du financement à la compréhension de la construction lévisienne**

La Société de construction permanente de Lévis fut fondée par l'élite socio-économique locale en 1869. Elle participa activement au financement de la construction lévisienne jusqu'en 1910, mais avec un impact concentré dans la première décennie de son existence. L'étude approfondie des actes notariés retrouvés dans les greffes des notaires Flavien et Joseph-Edmond Roy permet en de pallier la disparition des archives et de tracer un portrait nouveau et précis du fonctionnement de cette société.

On constate que la SCPL organise et institutionnalise en fait un système vernaculaire de financement de la construction dans lequel les notaires servent d'intermédiaires entre des investisseurs, des constructeurs et des emprunteurs. Ses deux objectifs sont énoncés dans son acte d'incorporation : aider la classe ouvrière à accéder à la propriété et offrir un investissement facile et sécuritaire aux classes industrielles plus fortunées. Cette organisation permet en fait de canaliser l'investissement local et de la rendre accessible, via des prêts, au marché de la construction résidentielle. Ainsi, elle concentre ses activités dans la toute nouvelle ville de Lévis, mais s'étend jusqu'en Beauce, dans Bellechasse et dans le Bas-St-Laurent.

La double mission de la SCPL se traduit dans ses activités et dans les actes notariés qu'elle signe. Pour faire profiter les investissements de ses actionnaires, elle ne fait pas que des prêts hypothécaires. Elle diversifie ses sources de revenus en spéculant sur l'immobilier et en refinançant des dettes. Elle achète et revend des propriétés, souvent en offrant un prêt à l'acheteur. Cela lui permet de faire un double profit, sur la vente et sur le prêt. Afin de sécuriser ces investissements, elle redouble de prudence lorsqu'elle octroie certains prêts plus risqués et moins solvables en signant des « promesses de vendre » plutôt que des actes de vente.

L'influence de la SCPL sur la construction lévisienne est indéniable. Grâce au volume de bâtiments financés de 1879 à 1910 et à leur excellente survie, 10,5 % des bâtiments du Vieux-Lévis actuel — qui correspond au quartier Notre-Dame — auraient été financés par la SCPL. Mais au-delà de cette aide au développement

résidentiel, il semble que l'institution lévisienne ait contribué à la diffusion d'un type constructif. En effet, l'étude des constructions possiblement financées par cette organisation a montré que nombre d'entre elles partagent plusieurs caractéristiques constructives.

En effet, si on porte attention aux caractères qui distinguent les bâtiments financés de la population générale, on trouve que l'édifice type est une maison (résidentiel isolé) d'un étage et demi, en structure de bois, revêtue d'un matériau plus noble, souvent de la brique, arborant une toiture métallique à deux versants et ayant une superficie habitable entre 75 et 125 mètres carrés (Figure 6.11). Ce type se distingue légèrement du type portant du secteur d'étude. Ce dernier est tout en bois et a une superficie plus petite en moyenne (75-100 m²). Ceci indique que la SCPL a permis de supporter une construction résidentielle reflétant les goûts, aspirations et besoins d'une classe ouvrière et entrepreneuriale montante.

Ceci dit, rien ne nous permet d'affirmer que cette influence de la SCPL sur le bâti lévisien était l'effet d'une orientation claire de l'organisation. Sans les archives complètes, il est impossible de vérifier quels critères régissaient l'octroi ou le refus des prêts, ou même savoir s'ils existaient. Néanmoins, l'étude systématique des bâtiments du secteur et des obligations hypothécaires contractées par la société a permis de formuler l'hypothèse de la diffusion d'un type basé sur la comparaison des caractéristiques constructives.



Figure 6.11 — Exemple d'un bâtiment type financé par la SCPL (photo par l'auteur, 2015)

7 Discussion

Interprétation du système construction-société

7.1 Rappel du contexte de l'étude

7.1.1 L'émergence d'un Québec moderne et son impact sur la production de l'environnement bâti

Ce mémoire vise à décrire la construction à Lévis dans la deuxième moitié du XIX^e siècle et le premier quart du XX^e siècle. Cette période fondatrice correspond à une phase de développement urbain rapide, stimulé par une croissance commerciale et industrielle. Le choix de cette ville et de cette époque permet d'aborder les phénomènes d'urbanisation et de production du bâti dans la société québécoise au cours d'une première phase d'industrialisation. Par l'époque tardive de son développement, Lévis offre un champ d'études externe aux modèles coloniaux qui ont dominé le développement des deux villes historiques de Québec et de Montréal. Lévis présente enfin un contexte d'échanges décroissants avec la Grande-Bretagne et croissants avec les États-Unis. Ce cas préfigure un ensemble de conditions économiques et culturelles qui vont marquer le Québec au XX^e siècle. En ce sens, Lévis, et *a fortiori* Notre-Dame-de-la-Victoire, son quartier central, illustre un milieu urbain dynamique en apparent contraste avec la société traditionnelle souvent dépeinte comme rurale et agricole.

Dans ce contexte particulier, ce mémoire explore les conditions structurelles, externes et internes, de la production de la forme bâtie. Son but est d'observer à la fois la nature et les motivations des décisions prises aux échelles urbaine et architecturale quant à la construction du bâti. La simple question qui lança tout ce travail (« *pourquoi a-t-on construit ainsi ?* ») exprime toujours l'orientation de notre recherche. Nous avons voulu explorer la possibilité d'expliquer rationnellement les décisions architecturales et constructives d'une société. Cela nous a menés à explorer deux côtés d'une même médaille. Comme résultat, nous trouvons que l'étude de la construction amène un nouveau point de vue sur l'histoire locale et régionale. Aussi, en définissant le contexte historique de la production de l'environnement bâti, nous avons pu éclairer la nature de ce phénomène social qu'est la construction. Nous arrivons ainsi à mieux comprendre ce qui a réellement mené à la cristallisation du milieu bâti tel qu'on l'observe aujourd'hui.

En ce sens, ce mémoire, via une histoire de la construction, se veut une contribution originale à l'historiographie locale de même qu'à l'exploration des structures sociales et économiques du XIX^e siècle. Une approche holistique, portant son regard sur tous les bâtiments et tous les habitants du secteur étudié, a permis de constater que certaines décisions architecturales et constructives sont récurrentes et communes alors que d'autres sont particulières et proposées par seulement certains acteurs dans des situations distinctes. Les motivations communes ou individuelles (les moteurs de la transformation du milieu bâti de Gauthier [2004]) nous renvoient à des références et à des pratiques sociales, économiques et culturelles qui aident à définir la société lévisienne du tournant du XIX^e siècle.

En matière de question d'architecture, nous avons exploré la conception et l'interprétation d'un système société-construction reconstitué à l'aide des moteurs des choix constructifs observés. Un système d'information géographique (SIG) a permis de rassembler les données historiques et de lier certains phénomènes historiques aux choix constructifs observés dans le paysage construit de Lévis. L'étude du contexte social de production de la forme bâtie a ainsi révélé certaines influences significatives sur l'histoire de la construction. Cette démarche amorce un travail de définition des moteurs de la production de l'environnement bâti dans le contexte lévisien. Nous postulons que ces derniers sont systémiques (pratiques culturelles, économie, législation, etc.) et déchargent le concepteur *d'une part* de sa responsabilité dans le résultat final de son projet. Notre travail avait pour but de trouver ce qui encadre le champ d'action des concepteurs et constructeurs. Sans proposer un modèle totalement déterministe, nous ne pouvons que constater que certains facteurs imposent des orientations et même des limites aux acteurs agissant sur l'environnement bâti.

En l'absence d'une littérature préalable sur le sujet, nous avons mené un travail exploratoire visant à déceler le plus d'interactions possible entre l'ensemble des constructions et les parts les plus significatives de leur contexte. La section 7.2 synthétise ces relations entre forme et société, explorées en détail dans les chapitres 5 et 6.

Afin de répondre efficacement à ces objectifs, une méthode originale a dû être construite à partir de la méthodologie recensée dans la littérature, mais aussi être adaptée en fonction des informations disponibles dans les sources d'archives. Elle a été développée dans le but de soutenir un regard d'ensemble plutôt qu'une sélection d'échantillons. La section 7.3 évalue ses forces, potentiels et limites.

7.2 Synthèse des résultats : interprétation du système société-construction

7.2.1 Une dynamique urbaine

Les diverses analyses décortiquant la forme et la société lévisienne ont été synthétisées à l'aide de trois interprétations : diachronique, relationnelle (synchronique) et typomorphologique. La première rappelle les permanences et les changements mesurés dans le système lévisien. La seconde met en lumière la nature systémique de la forme bâtie en montrant les liens qui unissent plusieurs caractères. Finalement, l'interprétation typomorphologique du système discute des phénomènes observés sous l'angle des concepts de consciences spontanée et critique. Ces analyses ont été conjuguées afin de reconstruire une histoire cohérente du système société-construction du quartier Notre-Dame de Lévis. La majorité des points interprétés porte sur la fonction résidentielle puisque celle-ci nous permet de faire le lien entre les caractères constructifs et les occupants.

7.2.1.1 La forme urbaine : des aires morphologiques aux caractères constants

Les caractères distincts, urbains ou constructifs, des aires morphologiques demeurent pratiquement fixés durant toute la période. La croissance urbaine affecte le degré de densification des lots, mais ne change pas le caractère original des secteurs. Dans le cas de l'aire d'Aubigny, cette continuité est une forme de confirmation de la vision du promoteur initial, le seigneur Caldwell. C'est aussi une mesure du succès de sa spéculation initiale.

Les fonctions urbaines s'organisent et se répartissent dans la ville selon les caractères morphologiques du tissu urbain, conformément aux théories space syntax (Hillier et Hanson 1984) et à la typo-morphologie (Caniggia Maffei 2000). Les fonctions commerciales se situent sur les artères les mieux intégrées au réseau. Par leur position dans l'histoire et la géographie du réseau urbain, ces voies sont des parcours-mères : il s'agit des côtes Labadie et du Passage ainsi que de la rue Commerciale. Les industries se concentrent plus précisément dans la basse-ville où elles jouissent d'une connectivité facile avec le réseau maritime via le fleuve et avec le réseau continental grâce au chemin de fer. C'est également le long de ces voies que l'on retrouve les plus grandes concentrations d'immeubles mixtes (résidentiel et commercial) et de constructions en maçonnerie. Ces voies sont les parcours-mères qui forment la majorité du tissu urbain de l'aire du Passage. Ce secteur de la ville a ainsi été édifié progressivement en réponse à l'intensification du trafic sur les voies de communication. Au sein même de cet établissement spontané, on discerne une stratégie critique. Les lots étroits et irréguliers ne permettent pas la densification horizontale. Ainsi, lors de la hausse de la demande pour l'espace urbain, un nombre considérable d'étages doit être envisagé. Cela demande des choix techniques plus réfléchis, notamment en ce qui a trait à la structure. La maçonnerie étant plus forte pour soutenir les étages, c'est ce qui a été retenu pour édifier une grande part des flancs des côtes Labadie, du Passage et Davidson.

La fonction résidentielle logée dans des bâtiments en bois est omniprésente. C'est le mode de construction typique dans toutes les aires morphologiques de 1865 à 1927. Tout de même, le canton Labadie offre un portrait particulier. Le bâti résidentiel qui s'y trouve est modeste par ses dimensions et sa matérialité : on n'y retrouve que de petites maisons de bois. L'analyse des groupes socioprofessionnels explique cette observation ; le canton est un quartier d'ouvriers non qualifiés dont les moyens limités conditionnent les choix constructifs.

On trouve l'inverse dans l'aire d'Aubigny, site du projet de ville que le seigneur John Caldwell destinait à l'origine à l'élite locale. La proportion de groupes socioprofessionnels non manuels y est plus importante, de même que la taille des maisons et le nombre de constructions en maçonnerie. On observe donc un lien clair entre la composition sociale des aires morphologiques et leurs caractéristiques constructives. Les caractéristiques constructives elles-mêmes semblent liées entre elles : la superficie des maisons est liée positivement à l'utilisation de la brique.

Le canton Labadie et l'ancienne ville d'Aubigny s'opposent également par leur origine. La seconde est issue d'un processus critique de conception par l'arpenteur Pierre Lambert concrétisant la vision de Caldwell. Le projet du seigneur est spéculatif et vise un marché précis. Pour le rejoindre, il met de l'avant une stratégie d'implantation (un concept de design urbain dirait-on aujourd'hui) : ses parcours d'implantation sont placés parallèlement au fleuve de manière à mettre en valeur les atouts pittoresques du paysage et de la vue vers Québec. Aussi, on y prévoit des parcs, des églises de plusieurs confessions protestantes et un marché. Tout est mis en œuvre pour créer un ensemble urbain cohérent répondant aux besoins et ambitions de la clientèle visée.

Il faut cependant croire que l'« étude de marché » du seigneur n'était pas tout à fait au point puisque le lotissement ne fut pas aussi populaire qu'escompté. Le succès pour le moins mitigé de cette entreprise n'est pas si surprenant quand on considère son ambition. Il s'agit bel et bien de développer une ville nouvelle, de créer de toute pièce un habitat sur une base spéculative, alors que seuls quelques aubergistes sont installés dans la côte du Passage. Le seigneur a beau jouir des aises de son statut social et économique⁴⁹, il n'en demeure pas moins que le régime résidentiel de l'époque, comme l'a montré David Hanna (1986) à Montréal, est très peu spéculatif. Les projets qui ont du succès sont modestes dans leurs ambitions ou du moins, restreints dans leur portée avec seulement quelques unités proposées à la fois. Ainsi, il semble que Caldwell ait été en avance sur son temps avec un projet qui proposait des dizaines de lots à développer. On constate qu'après un début intéressant, le secteur se développa au même rythme que l'aire de la seigneurie, pourtant plus tardif.

À l'opposé, le canton se développe spontanément suite au refus de Pierre Labadie de vendre son terrain au seigneur pour son projet de ville pittoresque (Roy 1932). Labadie subdivise progressivement son lot au fil de la demande, ce qui se solde par un tissu urbain très irrégulier et très resserré, tout le contraire des vastes lots d'Aubigny, conçus pour accueillir de riches villas.

Des quatre aires morphologiques, la seigneurie héberge la plus grande part des habitants du quartier. C'est aussi la portion la plus vaste du secteur. Comme nous l'avons déjà expliqué, il s'agit d'un lotissement spontané basé sur la subdivision des terres agricoles. C'est pourquoi ses parcours d'implantation sont perpendiculaires au fleuve et orientés selon le cadastre seigneurial. On y retrouve toutefois des traces d'une forme de planification dans les tergiversations qui entourent l'implantation de l'église catholique, cœur de la future ville. En fait, il s'agit davantage d'une négociation que d'une réflexion informée sur le positionnement optimal de l'église dans le tissu

⁴⁹ Il est vrai que selon les historiens économiques, les entrepreneurs de l'époque identifient le régime seigneurial comme étant la principale entrave à la spéculation immobilière (Dickinson et Young, 2003). Caldwell étant seigneur il avait au contraire l'avantage d'être le seul à pouvoir développer sa seigneurie. C'est peut-être cet avantage concurrentiel qui lui donna la confiance de proposer un projet si ambitieux.

urbain existant. L'église doit être construite sur un ensemble de terrains cédés. Ce sont donc plutôt les donateurs qui prennent une décision critique en calculant que la perte de terrain à lotir est compensée par une hausse de la valeur de leurs propriétés. L'Église n'est pas la seule institution à miser ainsi sur la générosité des paroissiens, c'est aussi le cas du Collège et de l'Hôtel-Dieu. Cette façon de faire place les institutions à la frontière des deux systèmes urbains⁵⁰ puisque les portions cédées des lots se situent habituellement à l'extrême de ceux-ci.

7.2.2 Un milieu bâti en transformation progressive

7.2.2.1 La fonction résidentielle : permanences et mutations

Le type portant, c'est-à-dire le modèle de bâtiment rassemblant les caractéristiques les plus répandues dans la population, peut être reconstitué à partir de nos analyses. Il est constant durant toute la période et possède les caractéristiques suivantes⁵¹ :

- Fonction : résidence unifamiliale isolée (35 %) ;
- Structure : bois (54 %) ;
- Revêtement : bois (38 %) ;
- Toit : métallique (65 %) à deux versants (67 %) ;
- Étages : un et demi avec comble habitable (22 %) ;
- Superficie construite : entre 75-125 mètres carrés (33 %).

Bien que l'ensemble de ces caractères soient très répandus, très peu de bâtiments les partagent entièrement. Ces parfaits représentants du type portant ne comptent que pour 0,4 % de la superficie construite dans le secteur d'étude entre 1900 et 1927 et à peine 1,4 % des constructions résidentielles⁵². Cela démontre que la notion de *type*, comme le note Moretti (2005) est une construction *a posteriori* du chercheur, un assemblage qui permet de synthétiser les caractères les plus communs d'une population de bâtiments en une version idéale synthétique. La théorie typo-morphologique avance également que le type est une construction mentale présente *a priori* dans l'esprit du concepteur ou du constructeur, c'est une idée qu'il utilise pour moduler ses décisions (Caniggia et Maffei 2000). Cette formulation décrit une forme de connaissance passive de la tradition de construire. Ainsi, le type n'est pas une description d'un modèle exact recopié dans l'environnement bâti. Notre observation est donc conforme à la théorie ; le type que nous venons de décrire illustre les caractères les

⁵⁰ Les trames distinctes d'Aubigny et de l'aire de la seigneurie.

⁵¹ Les pourcentages donnés représentent, en mètres carrés de superficie construite, la proportion des constructions qui partagent la caractéristique en question.

⁵² Cette période plus restreinte que la période complète de l'étude est utilisée ici puisqu'elle fournit les données les plus complètes et les plus constantes sur toutes les caractéristiques constructives analysées.

plus susceptibles d'être choisis par les concepteurs pour répondre à leurs problèmes de design, problèmes qui sont typiques à l'époque et au lieu.

Un élément qui favorise certainement la diffusion de ce type est sa grande flexibilité ainsi que son coût modéré et modulable. Le volume initial peut être modeste en dimensions et en matérialité. Il peut ensuite être complété par une ou plusieurs annexes (cuisine d'été, chambre supplémentaire, ateliers, etc.) construites et démolies selon l'évolution des besoins et des moyens des acteurs. Cette stratégie doit être interprétée comme une manifestation d'une conscience spontanée. Il s'agit d'un moyen traditionnel d'adapter un ensemble résidentiel aux demandes sociales. L'analyse par regroupement (*clusters*) a d'ailleurs montré une association forte entre les caractéristiques constructives des maisons et de leurs annexes. On utilise donc souvent la même technique pour tout le complexe résidentiel. Ce processus de construction progressive par agrégation s'inscrit dans une logique établie dès le régime français dans l'architecture domestique et institutionnelle (Dufaux, Lachance et al. 2008), tradition dans laquelle on planifie à long terme, mais construit par phase selon des moyens restreints. De plus, l'utilisation prédominante du bois est logique dans un logement de première génération qui se veut facile et économique à construire dans un contexte de grande rareté du crédit. Des adaptations subséquentes, que ce soit à la taille ou à l'esthétique de la résidence, peuvent ensuite être réalisées selon l'évolution des besoins et des moyens des propriétaires.

Une seconde pratique d'adaptation relève plutôt d'une manifestation d'une prise de conscience critique. Les qualités d'incombustibilité et de durabilité des structures en maçonnerie de briques leur confèrent une bonne valeur perçue. Ces qualités sont cependant assorties d'un coût accru de la construction. L'usage de la brique comme revêtement présente des caractéristiques intermédiaires. Un revêtement incombustible protège une structure en bois. À Montréal, cette décision critique survient suite à la conflagration de 1852 et est soutenue par une modification de la réglementation municipale (Dufaux 2007). À Lévis, bien qu'on note plusieurs incendies, aucune conflagration majeure n'est survenue (Carrier 1993). Il est toutefois très probable que les Lévisiens étaient au fait des risques liés à la construction urbaine en bois et qu'ils prenaient les précautions nécessaires lorsque leurs moyens leur permettaient. On sait notamment, par les mémoires de Louis Fréchette (1961) qu'on a eu, de Lévis, une vue imprenable sur les incendies urbains qui ravagèrent les faubourgs de Québec en 1845.

Cette stratégie de revêtement donne à la construction la même valeur de représentation que la structure massive en maçonnerie puisque ces deux techniques peuvent rarement être distinguées de l'extérieur⁵³. En utilisant une

⁵³ La plupart des structures massives en briques sont également recouvertes d'un revêtement de briques. Ces dernières ont souvent un aspect esthétique plus recherché que les briques de structure, plus brutes, de même qu'une résistance aux intempéries accrue.

stratégie de revêtement, il est donc possible d'avoir l'air d'habiter une noble propriété en maçonnerie pour une fraction du prix. Cette pratique est en hausse tout au long de la période d'étude. Les données sur les occupants permettent également de comprendre que les groupes socioprofessionnels intermédiaires, particulièrement les « gens de métier » et les « ouvriers qualifiés », en sont plus grands utilisateurs. Il s'agit de classes montantes, dont certains membres voient leurs moyens augmenter. En reprenant l'interprétation de l'espace social de Pierre Bourdieu (1979), on comprend que ces choix de revêtement expriment un besoin de distinction sociale, une volonté de signifier une appartenance de ces classes moyennes à l'élite lévisienne. Elles imitent ainsi, à moindres frais, le style de vie des plus aisés qui construisent en maçonnerie massive.

L'apparence de certaines caractéristiques de l'habitat est plus difficile à falsifier. La superficie construite est une de celle qui ne ment pas. Avec les matériaux utilisés, elle reflète bien l'intensité des investissements placés dans la construction. Nos données montrent que les Lévisiens habitent des maisons de plus en plus grandes au fil de la période d'étude⁵⁴. Ce sont les anglophones et les groupes socioprofessionnels non manuels à hauts degrés de responsabilité et d'autonomie, comme les commerçants et les professionnels, qui habitent en moyenne dans les plus grandes résidences. Ils ont également davantage recours à la maçonnerie de briques. Leurs maisons sont donc globalement plus luxueuses.

Si les groupes les plus aisés investissent dans le luxe et la qualité de construction, ils demeurent réticents à se risquer pour les innovations constructives. Ainsi, ce sont plutôt les classes intermédiaires, comme les gens de métiers et les cols blancs, qui optent massivement pour l'utilisation des toits plats et des revêtements d'amiant. Ces nouvelles techniques de construction, en particulier la première, se répandent rapidement dans le bâti lévisien à partir du début du XX^e siècle. Le recours à ces innovations souligne un éloignement des techniques traditionnelles et donc un détachement de la conscience spontanée. Face à leur utilisation des stratégies de distinction par le revêtement et à leur adoption massive des nouveaux matériaux et techniques, force est de constater que les groupes socioprofessionnels intermédiaires (les « classes moyennes ») sont les plus innovants et les plus tolérants au risque. Ils sont les moteurs critiques des changements constructifs observés à Lévis. Entre les groupes aisés qui ont les moyens de préserver des techniques de construction distinguées, mais coûteuses et les classes ouvrières qui vivent dans une logique de subsistance, ces groupes intermédiaires ont l'ambition et certains moyens pour affirmer leur position sociale par la construction.

⁵⁴ Olson note un phénomène similaire à Montréal entre 1850 et 1900 : malgré une hausse du nombre d'habitants à l'hectare, le nombre d'occupants par mètre carré construit diminue légèrement et le nombre moyen de pièces des logements passe de 3 à 4 (Olson et Thornton, 2011).

7.2.2.2 Densification : mixité fonctionnelle et colocation

Hormis son incarnation unifamiliale isolée (35 % des constructions recensées sur toute la période), la fonction résidentielle se décline en divers modèles : résidence multifamiliale, maisons en rangée ou « plex ». Ces bâtiments, rassemblés sous le vocable « résidentiel regroupé » dans les analyses, sont rares dans le quartier Notre-Dame (5 % en moyenne), mais leur nombre augmente sur toute la période. C'est également le cas des immeubles présentant une mixité de fonctions. Typiquement, ceux-ci présentent un commerce au rez-de-chaussée surmonté d'un ou deux étages d'habitation. Ce genre de projet démontre une ambition spéculative de la part des propriétaires. Ils induisent une densité plus élevée⁵⁵ et permettent de tirer des revenus de l'immobilier. Dans les marchés de construction, on trouve que ces immeubles ont souvent été conçus par des architectes qui adjoignent au marché un devis et des dessins précis. L'ampleur de ces bâtiments demande des techniques de construction plus réfléchies et une planification financière élaborée. On comprend donc que ces projets sont issus d'une réflexion critique.

La montée discrète des bâtiments à la fonction résidentielle regroupée concorde avec la densification des parcours-mères, particulièrement dans l'aire morphologique du Passage. Il est vrai que la majorité du réseau viaire s'est construit très rapidement autour des parcours-mères au début de la ville et que les changements sont rares après 1865. Or, la population subit deux poussées entrecoupées de plateaux de stagnation, la première de la fondation de la paroisse en 1851 aux années 1880 et la seconde au début du XX^e siècle. Pour loger cette nouvelle population, quelques rues sont ouvertes, dans la continuité du réseau existant, plusieurs lots sont comblés alors que d'autres sont subdivisés. On observe donc une densification progressive du tissu urbain du quartier. Les annuaires nous permettent d'évaluer le nombre de ménages dans notre secteur précis, contrairement au recensement qui utilise une division territoriale changeante et très vaste. C'est ainsi que nous pouvons observer une densification, surtout entre 1900 et 1918, alors que la densité passe de 7 à 11 ménages par hectare. Aussi, nous savons que la superficie résidentielle disponible n'évolue pas aussi rapidement. Conséquemment, la superficie moyenne dont dispose chaque ménage pour se loger diminue, passant de 75 m² à 67 m² en deux décennies.

Parallèlement à la timide pratique critique de la construction d'habitat spéculatif, une pratique spontanée permet de répondre aux fluctuations populationnelles : la colocation. Souvent pratiquée entre les membres du même réseau familial, cette stratégie permet de combler l'offre résidentielle dans les périodes de boom ou encore de

⁵⁵ Dans l'aire morphologique de la seigneurie, la densité résidentielle est d'environ 25 logements par hectares. Typiquement, on retrouve une maison sur un lot d'environ 400m². Dans la côte du Passage, où l'on trouve la plus grande mixité de fonction et les bâtiments résidentiels les plus hauts, on peut atteindre une densité équivalente au double (50 log./ha.) lorsque des triplex sont construits sur des lots de 600m² en moyenne. Toutefois, plusieurs de ces constructions comprennent un rez-de-chaussée commercial, ce qui diminue la densité résidentielle réelle.

la maintenir lorsque l'économie est morose et que les familles manquent de ressources. Comme le soulignent Olson et Thornton (2011), le principal avantage de cet arrangement est la flexibilité ; il permet à l'hôte de compter sur un revenu additionnel et au pensionnaire d'avoir accès à un toit ajusté à ses besoins et à ses moyens. La colocation est ainsi une pratique traditionnelle qui utilise des modèles d'habitation unifamiliale en partage plutôt que de compter sur une offre locative parfaitement ajustée aux besoins de marché. Difficile de discerner la cause de la conséquence, mais il est certain que la popularité de la colocation est liée à la rareté des projets d'habitation spéculatifs.

7.2.3 Capital et construction

7.2.3.1 Le financement de la construction

Si l'on se fie aux annuaires, une forte majorité des habitants de Lévis sont locataires. Bien que la proportion de propriétaires augmente tout au long de la période, elle ne dépasse pas la barre des 21 %. À l'aide des données sur les occupants, on comprend que les groupes socioprofessionnels moins favorisés ont plus difficilement accès à la propriété. C'est dans ce contexte que naît la Société de construction permanente de Lévis (SCPL) en 1869.

Cette initiative vise à fournir une alternative plus accessible au réseau de prêts à court terme consentis par les constructeurs via des marchés notariés. Notre analyse des emprunteurs de la société montre qu'elle est l'outil de prédilection des groupes intermédiaires (les ouvriers qualifiés et les gens de métiers). Contrairement au système des marchés qui semble exclure les membres les plus pauvres de la société, la SCPL n'exclut personne d'emblée. Bien qu'ils y soient présents dans une proportion inférieure à leur place dans la population générale, les ouvriers non qualifiés font près d'une cinquantaine d'emprunts à la SCPL. Toutefois, il ne s'agit pas d'un organisme de charité, mais bien d'un regroupement d'investisseurs. Ainsi, les prêts sont consentis en pondérant le risque ; le montant prêté est lié au groupe socioprofessionnel de l'emprunteur : plus celui-ci est élevé dans la hiérarchie, plus il est susceptible d'avoir accès à un prêt important.

La SCPL aura un effet durable sur le milieu bâti lévisien. Selon notre interprétation, elle contribue à diffuser le type portant du secteur. Il faut comprendre, par-là, que la SCPL n'encourage pas le risque lié à l'innovation. Elle finance très peu de projets utilisant de nouvelles techniques constructives. Cependant, parmi les résidences unifamiliales financées, on retrouve proportionnellement plus de logements regroupés que dans la population générale. C'est donc dire que la SCPL ne diffuse pas l'innovation technique, mais s'engage discrètement dans l'aventure des spéculateurs immobiliers en favorisant un logement multifamilial qui réduit le risque en augmentant sa capacité à générer des revenus. Les cas ne sont pas légion, mais sont suffisamment nombreux pour comprendre que les dirigeants de la société avaient vu là une bonne voie d'investissement.

Les données sur la survie des bâtiments tendent à donner raison aux choix faits par les investisseurs et les emprunteurs de la SCPL : les constructions financées survivent mieux que la population d'habitation du secteur, si bien qu'aujourd'hui, un peu plus de 10 % des résidences du quartier Notre-Dame, qui correspond au Vieux-Lévis actuel, auraient été rendus possibles grâce à un prêt de la Société de construction permanente de Lévis. Cela dit, les bâtiments construits avec des marchés survivent également très bien. Cela met en lumière la série de facteurs conjoints qui influencent la survie : la superficie, la matérialité noble et durable et la fonction résidentielle. Les constructions financées par les deux systèmes misent sur toutes ces caractéristiques. On peut conclure que ces systèmes mènent à des décisions constructives relativement conservatrices et prudentes, sans pour autant savoir s'ils orientent activement les choix des emprunteurs. On pourrait tout de même supposer qu'une forme d'aversion pour le risque est assez étroitement associée avec les motivations de ces acteurs économiques.

7.2.3.2 Mutations sociales, urbaines et constructives

L'interprétation du système société-construction montre une relation étroite qui génère des changements souvent progressifs, mais parfois drastiques lorsque besoins, moyens et ambitions des acteurs sociaux font pression sur le bâti. On trouve aussi des permanences issues de périodes d'équilibre entre les demandes sociales et l'offre du cadre formel.

De 1865 à 1927, l'intensité du trafic sur les voies conditionne les caractères des constructions. Les fluctuations économiques influencent également la quantité de constructions. Elles régulent particulièrement le sort des bâtiments industriels qui vivent et meurent au rythme des cycles économiques. Ces constructions sont liées aux risques de la fonction industrielle et aux changements technologiques qui y sont associés. Cependant, comme le fait remarquer Stewart Brand (1994), ces bâtiments ont aussi plusieurs caractéristiques qui les rendent habituellement propices aux adaptations et aux changements d'usage⁵⁶. La disparition des édifices industriels de la basse-ville de Lévis, remarquée dès la fin de période et confirmée par leur absence du paysage actuel, suggère une occasion manquée de réutilisation de ce capital et patrimoine bâti.

Les changements économiques influencent aussi la nature et le caractère de la construction. L'industrialisation, combinée à la densification du tissu urbain, semble amener un éloignement des techniques traditionnelles et l'adoption de nouvelles stratégies autant financières (SCPL) que fonctionnelles (mixité) ou techniques (parements, toits plats, amiante).

⁵⁶ Notamment, leur construction solide, la grande portée des structures, leur apparence moins sensible et le fait que leur modification est souvent mieux acceptée par la population.

Cette économie est elle-même modulée par une foule de facteurs. L'abolition du régime seigneurial en 1852 instaure la libre propriété et, selon Dickinson et Young (2003), laisse la voie libre à l'industrialisation. Celle-ci induit une série de mutations dans le paysage économique lévisien. Une économie du bois dominée par les moulins à scie et les chantiers navals devient une économie du fer avec ses manufactures et ses chemins de fer. L'organisation du travail change elle aussi profondément. L'artisanat décline au profit du travail salarié. Dans la construction, moins d'artisans œuvrent seuls, de gros entrepreneurs emploient plutôt de nombreux ouvriers.

Du point de vue politique, on passe d'une organisation traditionnelle découlant de la conscience spontanée à une administration dénotant une conscience critique. Ce sont les systèmes seigneurial (à grande échelle) et paroissial (localement) qui permettent d'abord de développer le territoire. Puis, on observe la fondation de plusieurs organisations dénotant d'une forte volonté de prise en main de l'avenir économique de la région par l'élite locale : la corporation de Lévis en 1861, la SCPL en 1869 et de la chambre de commerce en 1872. Nous avons montré avec l'analyse du travail de la SCPL que cet effort d'organisation a eu un effet durable sur la forme construite de Lévis. Cette initiative locale est nécessaire devant le manque d'initiatives économiques à l'échelle provinciale et face aux politiques économiques structurelles du gouvernement fédéral.

7.3 Forces et limites de l'étude

Le regard synthétique, construit progressivement à partir de la caractérisation et la mise en relations des sous-systèmes formel et social, permet de mieux saisir les dynamiques de l'histoire de la construction lévisienne. L'approche mise de l'avant dans ce mémoire présente certaines originalités, certaines forces, mais aussi des limites et des faiblesses. La prochaine section les passe en revue.

7.3.1 Le système formel

Grâce aux méthodes, outils et sources utilisés, le système formel a pu être caractérisé autant dans ses composantes que dans ses relations. L'étendue des données collectées à même les cartes d'assurance a permis de reconstruire un modèle de la population complète des bâtiments du secteur dans le SIG. Ce regard holistique a fait ses preuves en mettant en évidence des phénomènes marginaux, qui auraient pu passer sous le radar d'un échantillonnage⁵⁷. Grâce à l'exhaustivité des cartes et à l'important travail manuel de numérisation, tous les secteurs de Notre-Dame de Lévis ont été couverts, toutes les fonctions ont été étudiées.

Par contre, cette source d'archives n'a pas que des qualités. Elle force une périodisation inégale et parfois espacée. La méthode de relevé et les caractéristiques notées ne sont pas constantes entre les éditions, ce qui

⁵⁷ Par exemple, certaines innovations constructives et programmatiques plus rares comme le parement d'amiante et la mixité résidentielle et commerciale auraient pu être omises dans une étude de cas.

rend la comparaison parfois difficile et même impossible. Les cartes fiables commencent réellement à partir de 1900. Ensuite, quatre autres cartes fournissent une quantité appréciable de données sur chaque construction à un intervalle régulier de neuf ans. Ce défaut de constance limite la portée des analyses diachroniques et nuit particulièrement à l'interprétation de l'évolution du bâti au début de la période, entre 1865 et 1900. Ce manque d'information, combiné au découpage changeant des divisions statistiques et à la disparition des documents graphiques associés aux actes notariés, souligne l'importance moindre que représentait la description matérielle de l'environnement bâti par rapport à sa codification légale et financière. Les cartes des assureurs se concentrent, sans surprise, sur les informations pertinentes au calcul du risque par rapport aux incendies. Aussi, les contrats définissant le crédit ou les ententes avec les constructeurs sont bien plus précis que les cartes et les autres documents graphiques disponibles. Cette vision semble aussi s'être propagée à la gestion des archives, qui pour des raisons pratiques, a séparé les documents graphiques des actes notariés, dénaturant l'intégrité des documents originaux⁵⁸.

Ainsi, pour assurer une compréhension plus certaine de la fin du XIX^e siècle, il faudrait se tourner vers une autre source, possiblement vers une autre méthode puisque les sources cartographiques permettant un regard global ont été épuisées. On pourrait utiliser les marchés de construction, mais leurs descriptions des constructions sont encore plus inégales. De plus, la composition sociale de la clientèle des notaires n'est pas connue dans la littérature. On sait cependant que tous n'ont pas recours à leurs services lors d'un projet de construction. L'utilisation des actes notariés pour la caractérisation de la période avant 1900 nous placerait donc devant le problème d'un biais de sélection à l'effet inconnu. Cela dit, grâce à la base de données sur les occupants, montée à l'aide des annuaires Marcotte, il serait possible de vérifier l'effet de ce biais et ainsi de redresser l'interprétation tout en précisant la composition de la clientèle des notaires.

Avec l'étude de la population complète vient forcément un regard attentif à la fonction résidentielle sous toutes ses déclinaisons, car elle forme la majorité du cadre bâti. Nous avions noté l'importance de l'habitat dans l'introduction et l'avions appuyée par la littérature dans le chapitre 3. Sans nous cantonner strictement à ce champ de recherche, la méthodologie employée aura permis d'étudier attentivement l'habitat lévisien et ses dépendances. Le fait d'étudier spécifiquement la construction résidentielle a permis de se rapprocher des gens ordinaires, des « sans-voix » de Martin (1999), car se loger est un besoin qui ne discrimine pas. En même

⁵⁸ Plusieurs actes notariés consultés font mention de documents graphiques annexés : plans, cartes, devis, dessins d'architecture. Or, lors de l'archivage, ces documents ont été séparés des actes. Ainsi, les actes textuels ont été numérisés, mais les dessins sont rassemblés sur microfilm. La séparation de ces éléments qui sont pourtant intimement liés semble avoir causé plusieurs pertes d'information puisque nos recherches n'ont abouti sur la découverte que de très peu de dessins associés aux actes, bien moins que ce qui était annoncé par les actes eux-mêmes.

temps, étendre notre analyse à l'ensemble des constructions du secteur aura amené une richesse supplémentaire : la comparaison des caractères constructifs et sociaux entre les différents usages.

Les fonctions industrielles, commerciales et publiques se sont montrées beaucoup plus homogènes que l'habitat. Ce dernier forme effectivement un groupe particulier marqué par une négociation serrée entre culture et technique, entre économie et esthétique, entre ambitions et moyens. Pour les Lévisiens, la construction est un moyen de distinction qui leur permet de faire fructifier un capital économique tout en développant un capital social. Plus spécifiquement, en matière de capitaux économique et social, le bâti semble utilisé différemment par deux groupes distincts. L'habitat apparaît comme le lieu d'expression privilégié d'une classe « moyenne » montante, alors que l'élite économique établie soutient sa présence via des solutions constructives plus stables et homogènes dans les industries, les commerces et les édifices publics. Bien sûr, les choix de l'élite impriment également la marque de leurs positions sociale et économique dans le bâti résidentiel.

La décision d'étudier la construction était justement motivée par l'hypothèse de cette tension entre culture et technique, annoncée notamment par Antoine Picon (2005). Malgré le peu de profondeur⁵⁹ que nous fournissaient les sources, nous avons pu retracer et interpréter des phénomènes émanant manifestement de cette négociation. Les cartes utilisées révèlent en effet peu de caractéristiques pour chaque bâtiment. Par contre, la modélisation complète de l'environnement construit lévisien aura rendu aisée la comparaison avec d'autres séries de données. Nous avons ainsi pu comprendre l'impact constructif de certains phénomènes sociaux comme les groupes socioprofessionnels et le financement.

La base de données géoréférencée dans le système d'information géographique (SIG) a été en effet très laborieuse à mettre en place, mais a ensuite nourri richement l'analyse coordonnée et spatialisée des caractères constructifs et sociaux. Ceci fut déterminant dans la reconstitution du système formel et dans l'interprétation de l'influence du système social sur la forme puisque nous avons pu ainsi illustrer et interpréter facilement les implications spatiales des divers phénomènes. Sans le SIG, plusieurs observations seraient restées abstraites. Sans spatialisation, il aurait été ardu d'avancer plusieurs hypothèses interprétatives sur la nature du système société-construction.

L'exploration des méthodes a aussi révélé le potentiel de l'analyse relationnelle graphique dans l'étude typomorphologique. Les graphes produits à l'aide du logiciel Gephy révèlent visuellement des regroupements de

⁵⁹ Afin d'augmenter la précision de l'exhaustivité de l'analyse, il aurait fallu utiliser d'autres sources puisque nous avons retenu toutes les données constructives montrées dans les cartes d'assurance. De plus, le nombre de données déjà traitées, combiné à la quantité de variables a nécessité plusieurs semaines (mois ?) de saisie manuelle. En l'absence d'une base de données déjà établie, il aurait été impensable d'inclure davantage de descripteurs de la construction. Il aurait fallu procéder par échantillonnage, ce qui aurait été à l'encontre du regard holistique choisi pour ce mémoire.

caractéristiques (*clusters*) qui peuvent servir à l'interprétation de types. De plus, il s'agit d'un moyen efficace de représenter le *système* dans l'ensemble de ses relations. On jouit ainsi d'un regard global qu'il est très laborieux de construire par l'étude typo-morphologique classique de l'environnement bâti.

7.3.2 Le système social

Le but de la caractérisation du système social était d'identifier certains moteurs des choix constructifs observés dans le système formel. Or, le système social est évidemment très vaste et son étude exhaustive ne relève pas des objectifs de ce mémoire ni des compétences explicites de son auteur. Certains thèmes ont donc été choisis : contexte historique, occupants et financement. Globalement, même si l'analyse historique apparaîtra parfois malhabile aux yeux de l'expert, elle aura permis de débuter une interprétation systémique de la relation entre forme et société. En ce sens, notre travail démontre la pertinence de ce type d'étude tout en mettant en évidence sa nature multifactorielle et transdisciplinaire par le fait même. Le présent travail a été accompli par un auteur seul, formé en architecture. Au moment de clore l'aventure, il est clair que la méthodologie et le problème de recherche seraient servis plus efficacement par une équipe composée à la fois d'experts de la forme construite et de chercheurs spécialisés en histoire socio-économique. Toutefois, il faut comprendre que ce travail exploratoire était nécessaire à la validation de la conception de l'étude. Ainsi, la proposition matérialisée par ce mémoire repose certes sur les données présentées et les hypothèses avancées, mais peut-être avant tout sur l'expérience d'une nouvelle méthode d'analyse de l'environnement bâti.

Cette mise à l'épreuve a mis en valeur certaines limites des sources et des méthodes choisies. La construction de la base de données sur les occupants à partir des annuaires génère des biais potentiels. D'abord, les femmes n'y sont que très rarement nommées (17 % des mentions). Elles sont donc pratiquement invisibles dans notre SIG. Seules quelques commerçantes, gestionnaires de maisons de pension, institutrices et modistes sont répertoriées. Difficile ainsi de voir leur implication dans la production de l'environnement bâti ou plus largement, leurs rôles dans l'économie lévisienne. Cette lacune, bien que tributaire de l'époque, met en lumière la richesse des autres sources mises à profit dans cette étude. Premièrement, les actes de la SCPL permettent de révéler la présence de femmes dans le financement de la construction. Ensuite, l'analyse de marchés de construction montre leur présence dans la construction résidentielle. Ainsi, bien que leur rôle soit très limité par le contexte socio-légal de l'époque, l'exploration de sources complémentaires a permis de l'analyser.

Le second biais le plus général concerne la nomenclature des occupations. Il est fort possible que cette dernière varie selon la source. Il est impossible de savoir si tous s'identifient de manière constante auprès du notaire et de la compagnie d'annuaires et si ces deux groupes d'acteurs utilisent des appellations standardisées comparables. L'analyse par regroupements socioprofessionnels atténue certaines différences, mais pas toutes. À titre d'exemple, il y a deux fois plus de classements dits « indéterminés » dans la population du secteur que

chez les emprunteurs de la SCPL, qui sont décrits par des actes notariés. Ceci hausse nécessairement la représentation des groupes connus. Il est toutefois impossible de savoir de quelle manière agit ce biais. Ces « indéterminés » peuvent être autant des individus que l'on suppose nantis comme des rentiers ou des « gentilshommes », que des gens probablement moins fortunés comme des « employés du chemin de fer » ou des étudiants. Un projet en cours, *The Canadian Poeple / Les populations canadiennes*, pourrait permettre de corriger cette imprécision. Le travail d'informatisation mené par Kris Inwood (U. Guelph) rendra disponible, d'ici un an ou deux, une importante base de données qui pourra éventuellement être associée à celle du SIG. Ces données uniformes permettront certainement d'approfondir et de préciser l'analyse.

Le travail sur le financement de la construction contribue à l'augmentation des connaissances sur le contexte économique de la construction aux XIX^e et XX^e siècles. Les archives de la Société de construction permanente étant perdues ou égarées, notre reconstitution de ses activités à partir des actes notariés permet pour la première fois une interprétation de son rôle dans l'économie lévisienne. Nous avons pu utiliser ces données pour mesurer l'influence de cette société sur la construction. Les imprécisions impliquées cette interprétation nous ont forcées à utiliser des formules imprécises comme « les constructions possiblement financées par la SCPL ». Sans les archives complètes de la société, il nous a été impossible de connaître avec certitude la nature des travaux qui ont été financés par les deniers de la SCPL. Au final, nous avons été en mesure de faire une comparaison entre les constructions du secteur en général et celles qui étaient nommées dans les actes notariés de la SCPL.

7.3.2.1 Le système société-construction

Consciemment, l'analyse du sous-système social a été menée à l'aide de sources de nature similaire aux cartes d'assurance qui ont servi à la description du sous-système formel. Nous avons ainsi été capables de replacer chaque habitant recensé dans les annuaires dans son domicile. Tous les prêts et marchés conclus pour des bâtiments du secteur ont aussi pu être retracés. De cette manière, le système société-construction a pu être modélisé. Certes, ce modèle est imparfait, car les variables qu'il considère sont limitées et ne reproduisent forcément pas la nature exacte du système. Cependant, un assemblage pertinent a pu être construit malgré la relative retenue nécessaire à un mémoire et les limites des sources historiques. Il est intéressant d'imaginer le potentiel de notre méthodologie d'étude systémique appliquée à un environnement bâti contemporain pour lequel l'information serait certainement plus accessible et complète.

Toutefois, aucun lien causal n'a été trouvé avec certitude, que ce soit par des analyses statistiques élaborées ou des confirmations historiographiques. Les moteurs sociaux des phénomènes formels ne sont pas toujours évidents dans la littérature ou les données. Un important et périlleux travail d'interprétation a dû être conduit. Malheureusement, celui-ci mène parfois à des conclusions timides, conditionnelles ou hypothétiques. Puisque

l'analyse du système social est partielle, plusieurs causes des changements formels demeurent inconnues. Notre travail révèle en fait que pour comprendre tous les éléments motivants les choix constructifs, il faut une masse d'information qu'il faut mettre en relation. Or, puisque la construction est un phénomène social, toute cette information doit ensuite être analysée et comparée avec les phénomènes sociaux connus ou observés. Nous avons tenté d'utiliser les informations les plus pertinentes pour nos analyses. Il demeure que ce travail d'interprétation pourrait certainement être judicieusement complété par une équipe de chercheurs multidisciplinaires ayant des connaissances complémentaires tant au sujet de la forme construite que sur la société dans laquelle elle évolue.

Une autre avenue, l'étude de cas, aurait permis de comprendre en profondeur les tenants et aboutissants des choix constructifs de quelques exemples de constructions lévisiennes. C'est d'ailleurs sa précision qui fait de cette méthode d'analyse un choix pertinent pour bien des recherches. Cependant, la visée de ce mémoire était de saisir les influences systémiques entre forme bâtie et société. Étudier des cas aurait certes permis de comprendre clairement l'effet de ces influences sans toutefois nous mener à les définir en elles-mêmes. En contrepartie, nous ne pouvons nier que notre approche annonce des logiques systémiques sans en trouver les preuves dans les données recueillies et les interprétations avancées. Il faut donc souligner qu'un travail complet de définition du système société-construction passe probablement par la combinaison d'une étude populationnelle et d'examens de cas.

Le projet de mémoire était donc ambitieux en cherchant à comprendre les raisons des choix constructifs des Lévisiens. Tout de même, en développant et en testant une méthodologie d'étude systémique de la forme construite l'étude aura permis d'explorer le système forme-société et de proposer de très nombreuses pistes d'interprétation. Cette combinaison de regards externaliste et internaliste sur la forme aura permis de proposer un cadre à grande échelle définissant en quelque sorte le domaine des possibles pour les individus confrontés à des choix constructifs, architecturaux et urbains. Il n'en demeure pas moins que chaque projet est une initiative individuelle ou micro-économique dans laquelle chaque décision est pesée face à des logiques circonstancielles imperceptibles dans nos analyses.

Le fait que nos analyses nous apparaissent souvent trop partielles pour supporter autre chose que des hypothèses indique au fond quelque chose de fondamental : si les choix individuels ne déterminent pas seuls l'évolution de l'environnement bâti, nous n'avons pas trouvé de contrainte systémique si forte qu'elle puisse expliquer à elle seule le comportement des concepteurs. Ce n'est donc pas un déterminisme qui caractérise le système société-construction, mais plutôt une accumulation de relations entre les individus et plusieurs strates de contraintes et d'influences encore à définir. Ainsi, il reste encore beaucoup à éclaircir sur la nature de ces

relations, nous ne pouvons que constater que le travail de caractérisation de la nature systémique de la construction ne fait que débuter.

Rapport.Gratuit.Com

8 Conclusion

Bilan des résultats et de la méthode

8.1 Résumé des objectifs et des objets d'étude

L'objectif central de ce mémoire était de saisir les logiques systémiques expliquant la production du bâti lévisien. En d'autres mots, nous voulions trouver les moteurs des choix architecturaux des habitants de la ville. Pour ce faire, nous avons étudié le bâti lévisien de 1865 à 1927 en nous concentrant sur l'échelle constructive et sur la fonction résidentielle.

Notre intérêt s'est porté en premier lieu sur l'échelle constructive puisque celle-ci est généralement peu étudiée. Plus encore, elle permet de plonger jusqu'au plus concret des décisions que forme le projet d'édification. Dans la construction se trouvent des contraintes techniques, technologiques et économiques inévitables ; cette activité humaine est ainsi un reflet des moyens des constructeurs. En même temps, la construction peut être le lieu d'une expression des ambitions des propriétaires et concepteurs dans leurs choix de revêtement, par exemple. Étudier la construction s'est révélé une entreprise particulière féconde. Cela nous a montré que ce phénomène à la fois social et technique se trouve au confluent de la représentation et de la concrétisation. C'est autant un moyen de distinction pour des groupes socioéconomiques établis ou émergents que le résultat d'un calcul rationnel faisant intervenir les besoins des occupants, les nécessités du climat et du site, les moyens des propriétaires et leur lecture du potentiel de développement du milieu ainsi que la disponibilité du financement.

Sans nous y limiter, l'habitat fut placé au centre de nos analyses. La première explication de cette décision est assez simple : la fonction résidentielle occupe la vaste majorité des ressources urbaines. Dans le secteur d'étude, le bâti de base, résidentiel et mixte avec commerce, représente 40% des constructions. Au-delà de cela, il faut comprendre que cette fonction concerne tous les habitants d'une ville. Comme nous avions pour objectif de saisir le fonctionnement global d'un système société-construction à définir, il nous fallait étudier l'entièreté de la production bâtie, sans égard aux moyens et positions sociales de ses occupants. Enfin, l'habitat, autant comme concept que comme réalité historique, met en relation le construit et le citoyen, le concret et l'humain. En étudiant l'habitat, nous avons pu mieux comprendre les influences qui existent entre les situations sociales, économiques et culturelles des occupants et les lieux qu'ils habitent. Cette approche à l'étude de l'habitat a contribué à une part importante de notre reconstitution du système société-construction d'un point de vue micro-économique près des individus.

Le quartier Notre-Dame, au cœur de la naissance de la ville de Lévis, a fourni un corpus de bâtiments et de situations urbaines à la fois diversifiés et cohérents. On y retrouve une concentration d'industries liées aux secteurs maritime et ferroviaire en bordure du fleuve de même que le cœur institutionnel de la région au sommet de la

falaise. Nous avons pu y définir quatre aires morphologiques cohérentes et distinctes autant dans leurs origines morphologiques que dans leurs caractéristiques. Ces aires ont ainsi servi de base de comparaison pour la diffusion urbaine des caractéristiques constructives et sociales étudiées tout au long du mémoire.

Le choix de la période, au tournant du XIX^e siècle, fut justifié par la variété de changements sociaux et économiques agissant au tout début de l'histoire de la ville de Lévis. L'âge d'or de la construction navale et du commerce du bois fut supplanté par l'arrivée du chemin de fer et la transformation de l'économie du bois en économie du fer. L'autonomie économique de l'artisan dans son atelier fut grugée par la montée du travail salarié en usine. Les réseaux d'influence britanniques perdirent de l'importance avec la baisse du commerce naval et l'émergence des connexions continentales par trains, au profit des relations avec le reste du Canada et les États-Unis. Cette conjoncture, mêlant d'importantes transformations à la naissance d'une ville, mit en évidence certaines influences macro-économiques de la société sur la construction de la ville et de ses bâtiments.

8.2 Une amorce à l'interprétation du système société-construction

Ainsi, la construction de l'habitat lévisien du tournant du XIX^e siècle s'est avérée un terrain d'étude pertinent pour la recherche des conditions formelles et sociales qui ont guidé la production de l'espace bâti. La modélisation du sous-système formel a mis en relation les échelles urbaines et constructives, révélant certaines logiques internes à la forme. Notamment, nous avons montré que les aires morphologiques (urbaines) ont des caractères constructifs distincts. Il y a donc un lien entre la localisation urbaine d'une construction et les techniques et matériaux employés.

8.2.1 Le sous-système formel

L'analyse diachronique a quant à elle mis en évidence la composante temporelle du sous-système formel. Certaines pratiques innovantes apparaissent au cœur de la période, comme le revêtement d'amiante et le toit plat. Certaines gagnent en popularité (les stratégies de revêtement) pendant que d'autres déclinent ou stagnent (les structures de pierre). D'autres encore sont stables tout au long de la période, c'est notamment le cas de la structure et du revêtement de bois, du toit à deux versants en métal et de la fonction résidentielle.

Ces caractéristiques constructives forment le type portant de la période d'étude. L'analyse diachronique a permis d'observer la constance de la popularité de ces caractères dans le temps. Une analyse relationnelle synchronique a confirmé la force des liens entre ces éléments de la forme. Ainsi, bien qu'elles n'aient été associées toutes à la fois dans un même bâtiment que dans 0,4% des cas rencontrés, ces caractéristiques représentent individuellement des récurrences oscillant entre 22% et 65%. À la lumière de cette diffusion relative, il est important de définir le type, non pas comme un modèle recopié à l'identique par un grand nombre de concepteurs, mais plutôt comme l'idée d'une construction type dans l'esprit du concepteur. Le type, c'est

donc la tradition agissante, contemporaine à l'action, partagée par un grand nombre de concepteurs. Nous avons montré que cette idée, ce type, est demeurée stable chez les constructeurs lévisiens durant la période étudiée.

8.2.2 Le sous-système social comme outil de recomposition du système société-construction

Le type portant est peut-être stable dans l'esprit du constructeur, mais la diffusion précise des pratiques constructives est différenciée selon les positions sociales des occupants. C'est ce qu'a montré, entre autres, notre analyse du sous-système social. Ce dernier fut étudié spécifiquement pour y trouver des explications ou des hypothèses de l'influence des facteurs sociaux sur la forme. Parmi la variété des éléments ayant pu être considérée, nous en avons choisi trois : la chronologie décrivant l'évolution de la population, de l'économie et de la société, du territoire et du transport ; les occupants des bâtiments résidentiels ainsi que le financement de la construction. Ces choix nous permettent de couvrir un large spectre d'influences allant des phénomènes à grande échelle comme l'industrialisation et le blocus du Napoléon jusqu'aux micro-événements touchant les acteurs locaux comme la fondation de la Société de construction permanent de Lévis (SCPL) et le groupe socioprofessionnel des occupants. Ainsi, l'étude du sous-système social ne doit pas être vue comme un travail historiographique en soi. Il s'agit plutôt d'un outil de compréhension et d'analyse de l'environnement bâti.

8.2.2.1 Les événements et tendances historiques

Le premier regard, vaste et général, est fondé sur la recension de sources historiques secondaires. Une ligne du temps a ainsi été construite selon les quatre thèmes retenus. Certains des événements et tendances qui y sont montrés agissent concrètement sur l'environnement bâti. L'action sur l'échelle urbaine est particulièrement nette, mais la construction comme telle n'est pas en reste.

L'histoire du transport et celle de l'administration du territoire sont intimement tissées avec le développement de la forme urbaine. Le système viaire répond aux besoins de déplacement et amène le développement d'un tissu urbain limitrophe. Le découpage territorial, en seigneuries et en rangs, dicté par l'administration coloniale, forme le substrat d'une grande partie de quartier Notre-Dame. L'histoire économique transforme elle aussi les fonctions urbaines. Dans une économie du bois, les anses de Lévis sont peuplées de chantiers maritimes ; réagissant au transfert vers le fer, la vapeur et l'industrie, les chantiers deviennent des quais et les rives des sites de choix pour les manufactures. L'industrialisation, accompagnée du chemin de fer, transforme le paysage social en favorisant l'apparition d'une classe sociale émergente formée de gens de métiers et de cols blancs. Ce groupe utilise la construction tel un outil de distinction en mettant de l'avant des innovations industrielles comme le revêtement d'amiante et le toit plat.

Des phénomènes sociopolitiques agissent également. Notamment, un regain de la ferveur religieuse et une prise en charge de l'organisation sociale par l'Église catholique suite à la rébellion des patriotes fournissent au

curé Déziel un terreau fertile pour la promotion de ses nombreux projets d'institutions de soins et d'enseignement. Ces constructions marqueront le paysage social, politique et urbain de la jeune ville et encourageront la formation d'un réseau d'artisans chevronnés. Ayant pu acquérir de l'expérience sur les nombreux projets d'envergure de la ville, ils iront construire des ouvrages d'importance ailleurs au Québec⁶⁰.

Évidemment, les fluctuations de la population marquent l'espace urbain. La croissance encourage l'agrandissement du périmètre urbanisé, la densification des secteurs déjà développés et l'augmentation de la taille des résidences. À l'opposé, les périodes de ralentissement ou de stagnation amènent des abandons et des démolitions de bâtiments, de même que des changements dans la manière d'habiter en intensifiant les pratiques de colocation.

8.2.2.2 Les occupants

L'intégration et l'analyse des caractéristiques des occupants dans le SIG a montré des liens très intéressants entre l'habitant et son milieu bâti. La production architecturale peut être comprise comme une série de projets individuels, fortement influencés par les aspirations et moyens des concepteurs et constructeurs. Ainsi, si l'étude historique met en scène les grands phénomènes nationaux et internationaux, cette portion du mémoire entre dans l'intimité des décisions individuelles. Elle nous rapproche nettement de l'échelle humaine en liant directement l'habitant et sa maison.

Ainsi, on redécouvre un lien dont la littérature et l'expérience ne nous permettent pas de douter tout en observant comment il se déploie précisément à Lévis. Ce n'est évidemment pas l'existence d'une relation occupant-construction qui étonne, mais les détails que son étude révèle. On trouve autant de confirmations que de surprises. Les Lévisiens d'origine anglo-saxonne construisent avec plus de luxe ; on les retrouve toutefois en moins grande proportion parmi les propriétaires. Aussi, on s'y attendait, les femmes sont généralement absentes des sources historiques utilisées. Par contre, elles sont propriétaires dans la même proportion que les hommes et elles empruntent et entreprennent des projets immobiliers spéculatifs⁶¹. Les Lévisiennes sont donc très actives dans la vie économique et constructive.

Le classement des occupants en groupes socioprofessionnels permet d'observer les effets des transformations macro-économiques sur le bâti à travers ses effets micro-économiques : les changements dans la situation des individus. Ainsi, les tendances annoncées dans l'étude historique trouvent leur illustration dans la relation

⁶⁰ À titre d'exemple, citons le cas d'Antoine Pampalon, maçon de l'église Notre-Dame qui fut plus tard appelé à appliquer son art à la construction de la première basilique de Sainte-Anne-de-Beaupré.

⁶¹ C'est principalement le travail dans les actes notariés de la SCPL qui nous a permis d'observer les actions des femmes en immobilier.

occupants-construction. Notamment, une classe moyenne composée de cols blancs et d'ouvriers qualifiés est formée par l'industrialisation de l'économie lévisienne. Ce groupe social fait sentir sa nouvelle présence par le recours aux innovations constructives et aux stratégies de revêtement.

À l'échelle urbaine, les aires morphologiques, différenciées par leur forme, le sont également par leur composition sociale. Par exemple, le canton Labadie est composé exclusivement d'ouvriers manuels francophones alors que l'aire d'Aubigny compte une proportion plus grande de citoyens, plus aisés, d'origine anglo-saxonne. Par ces différenciations morphogénétiques, constructives et sociales, on trouve un exemple d'une relation systémique forte entre les forces macro-économiques et politiques qui forment l'environnement bâti et les acteurs micro-économiques qui naviguent dans cet environnement précontraint et font les ajustements possibles et nécessaires à leur survie et à leur prospérité.

Partant de là, nous pouvons proposer que l'environnement bâti, étudié sous l'angle de la construction, vit sous l'influence et le travail constant d'un continuum entre globalité et individualité, entre contraintes et ambitions. Un individu ne choisit pas la chance de sa naissance ou la richesse de ses facultés de travail. Des phénomènes systémiques supra-individuels – un blocus continental (social), la géomorphologie du continent (formel), une hérédité (humain) – dessinent les contours d'un domaine des possibles. L'individu, libre, mais construit à partir de ses contraintes, agit et choisit dans le but de prospérer. C'est la situation de conscience spontanée, chaque rouage tourne selon ce qui est attendu.

Cette théorie n'explique qu'une partie de nos observations à Lévis. En effet, notre regard porté sur chacun des occupants a montré que plusieurs « irrégularités » existent : c'est la conscience critique qui anime le constructeur dans ses choix. Aidé par des moyens ou une chance (un prêt de la SCPL, une association entre sœurs) le constructeur se questionne et prend le risque de mettre le pied en dehors du domaine des possibles hérité de sa tradition et de son contexte socioéconomique. S'ensuivent des innovations qui foisonnent (les toits plats) et d'autres qui peinent à prospérer (les immeubles locatifs, le revêtement d'amiante).

Les moteurs de transformation de l'environnement construit seraient donc à la fois aussi vastes que les nations et aussi petits que les hommes, aussi imprévisibles que les mouvements d'un citoyen dans un monde-système. L'étude du système société-construction lévisien a montré autant l'action de dynamiques globales et constantes que l'innovation (la résistance) d'acteurs plus ou moins regroupés. L'environnement construit serait donc un système édifié par le collectif et modulé par le travail constant des individus, au mieux de leurs capacités et pour leur plus grande prospérité.

8.2.2.3 Le financement

L'étude du financement et des marchés de construction confirme cette proposition. En fait, les marchés de construction nous renseignent sur un système traditionnel de financement, organisé par les notaires, qui semble perpétuer la différentiation des environnements bâties. Dans ces contrats, l'élite lévisienne est surreprésentée. Ainsi, on constate que ce système assiste les plus riches en finançant leurs constructions et ne permet pas aux moins nantis un accès équitable au capital. En fait, ces derniers n'ont carrément pas accès aux prêts. Cette décision est raisonnée; le capital est prêté à titre d'investissement par des individus qui tentent ainsi de faire un profit. Or, prêter aux pauvres est au pire risqué, au mieux peu payant. Il existe donc, à cette époque, un système financier de proximité qui génère et préserve certaines logiques sociales et constructives.

L'arrivée de la SCPL marque une action critique en réaction à ce système. Les fondateurs désiraient rendre l'accès à la propriété plus facile grâce à un financement plus disponible. La SPCL transforme ainsi les possibilités pour les individus et modifie les logiques agissant sur l'environnement bâti. Son action n'est pas révolutionnaire ou complètement innovante : elle s'adresse aux classes populaires et non pas à tous. Après analyse, il apparaît que cette clientèle constitue une forme de classe moyenne émergente composée d'ouvriers qualifiés et de cols blancs. La SCPL n'est ainsi pas un organisme de bienfaisance, mais une entreprise économique visant à développer un nouveau marché de l'hypothèque. Cette vision économique et sociale influençait durablement la production de l'environnement bâti en permettant aux emprunteurs de construire plusieurs des petites maisons modestes en structure et revêtement de bois qui composent maintenant une grande partie du Vieux-Lévis.

8.2.2.4 Le système assemblé : un tissage fractal à peine exploré

La reconstruction du système société-construction à travers le SIG a permis de discerner certains moteurs systémiques agissant à grande échelle. Le regard général porté sur l'environnement bâti lévisien et mené à la formulation d'hypothèses d'influences et de logiques d'ensemble. Surtout, nous avons illustré la complexité d'un milieu bâti caractérisé par une forme de tissage fractal de relations. Cet environnement est travaillé autant par les dynamiques macro-économiques des sociétés humaines que par les microdécisions des individus. Il est concrétisé par le capital, la main-d'œuvre, les matériaux et le site, formé par les contraintes et aspirations de chacun des acteurs.

La méthode, axée davantage sur l'étendue et l'uniformité des observations que sur la précision et l'approfondissement des cas, n'a pas permis de générer des certitudes sur le fonctionnement d'un système aussi complexe. Ainsi, les moteurs précis et concrets qui motivent les transformations constructives nous échappent toujours. Afin de confirmer les hypothèses et poursuivre le travail amorcé par ce mémoire, il faudra

compléter la méthode. La prochaine et dernière section présente un bilan de la méthode traçant le portrait de cette suite en construisant à la fois sur les apports et sur les limites de la présente proposition.

8.3 Bilan de la méthode : une approche populationnelle à compléter

Le travail exposé dans ce mémoire peut être généralement qualifié de populationnel et descriptif. L'approche est populationnelle puisqu'elle s'intéresse à tous les individus (humains et bâtiments) qui composent le secteur et la période d'étude. Elle s'intéresse aux changements observables à cette grande échelle sociale et ne permet pas de considérer les situations précises dans lesquels sont placés les agents.

Elle est descriptive dans la mesure où elle a pour objectif central de reconstituer le système société-construction à l'aide de description de ses composantes et de certaines de ces relations. Pour ce faire, nous avons utilisé des statistiques descriptives et bi-variées. Nous avons présenté ces dernières comme des analyses relationnelles puisqu'elles ont permis de faire des hypothèses sur les relations qui unissent des paires de caractéristiques.

En adoptant cette méthode, nous voulions tout regarder dans l'espoir de tout comprendre. Confrontés à la complexité fractale du système, nous avons constaté que l'approche populationnelle souffre d'une forme de myopie : elle n'arrive pas à discerner les détails. Ainsi, nous avons entrepris de chercher des certitudes pour trouver des hypothèses. Ce regard d'ensemble ne permettait pas de trouver des preuves tangibles qui auraient permis de confirmer les hypothèses d'influence qu'il permettait pourtant de développer.

L'étude de cas, très utilisée en histoire de l'architecture, aurait permis d'être plus conclusif sur quelques points et de trouver des exemples concrets de certaines corrélations entre le bâti et le moteur de ses transformations. Les cas auraient permis d'illustrer, par des situations précises, certaines logiques du système société-construction. Par contre, sans étude populationnelle préalable nous n'aurions pas pu déduire de ces quelques cas des règles généralisables à l'ensemble de l'environnement bâti. Sans regard d'ensemble, impossible de statuer sur l'importance des phénomènes observés pourtant si précisément ; nous pourrions être en présence de la seule exception à la règle.

L'étude populationnelle était donc essentielle à l'atteinte de notre objectif central : saisir les logiques systémiques menant à la production de l'environnement bâti lévisien. Elle aura aussi permis de tracer la voie pour des études plus pointues sur des échantillons ou des cas. D'ailleurs, il aurait été hasardeux de composer un échantillonnage ou de sélectionner des cas sans connaître au préalable la composition de l'environnement bâti et son évolution dans le temps.

Une fois cette mise en place accomplie, il est possible de construire une meilleure compréhension du système société-construction à l'aide d'études de cas et d'analyses d'échantillons bien orientés. C'est d'ailleurs ce que nous avons fait avec l'étude du financement de la construction. Les échantillons d'acteurs et de constructions impliqués dans les marchés auprès des notaires ou chez la SCPL ont pu être comparés en relation avec la population générale du secteur, établie auparavant.

Une autre piste à explorer serait certainement celle de la construction d'un modèle statistique en bonne et due forme. La base de données géo-référencée, le SIG, est un résultat en soi de notre étude. Nous l'avons analysé de manière exploratoire à l'aide de statistiques descriptives et bi-variées. Un modèle statistique pourrait être assemblé à partir de cette base de données. Il permettrait d'évaluer le poids des relations et surtout d'en prouver statistiquement la significativité. Nous pourrions ainsi appuyer les hypothèses que nous avons mises de l'avant sur des preuves statistiques.

En conclusion, l'exploration des relations systémiques qui définissent et transforment l'environnement construit s'est avérée pleine de défis, mais aussi de découvertes. Nous avons montré la richesse d'un axe de recherche centré sur la nature des choix en architecture et plus particulièrement en construction. Cette analyse a permis de révéler l'exercice d'une conscience critique par des acteurs micro-économiques confrontés aux conditions structurelles (formelles et sociales) inhérentes à la production architecturale : topographie, syntaxe du réseau urbain, économie urbaine et mondiale, rapports sociaux et accès au financement, etc. Cette approche systémique à l'étude de l'environnement bâti a permis d'exposer la nature de l'expérience de la production architecturale, un phénomène entre individu et société. Nous espérons que ce travail puisse servir de base, dans la continuité ou l'opposition, à d'autres recherches, que ce soit par ses résultats que par ses expériences sur la méthode.

8.4 Épilogue

Je termine d'écrire ce mémoire à travers une première année de stage à temps plein durant lequel je tente d'apprendre le métier d'architecte. Cela me fait voir une motivation cachée ou inconsciente qui a guidé ce mémoire depuis le début. Ou peut-être n'est-ce que maintenant que c'est fini, maintenant que j'ai appris certaines choses sur l'environnement bâti d'hier en même temps que je suis lancé dans la production de celui de demain, que je conçois l'intérêt contemporain de ce travail. Cet intérêt est tout à fait personnel, mais peut-être trouvera-t-il une résonnance chez mes collègues et chez d'autres jeunes universitaires qui vivent la transition de l'idée à la réalité, d'un idéalisme juvénile à la maturité parfois trop rapide, facile et étroite de la réalité de la pratique.

Avec ce mémoire, j'ai voulu comprendre le processus de décision en architecture en identifiant les logiques qui agissent sur les projets. Après plusieurs années d'études en architecture et de travail sur des exercices fictifs et abstraits, nous sommes portés à croire que nous pouvons tout contrôler dans le projet, que chaque choix nous appartient en propre, que chaque victoire est l'expression de notre génie et que tous les échecs du projet sont dus à notre incompétence ou à notre manque de vision. J'ai voulu étudier l'environnement bâti du passé pour y chercher les éléments, petits ou grands, ponctuels ou périodiques, qui agissent hors de notre contrôle sur le processus de production de l'environnement bâti. Le soulagement initial fut de me voir déchargé d'une bonne partie de cette écrasante responsabilité, mais j'y ai aussi vu l'étendue du système dans lequel j'allais m'inscrire.

Comme jeunes architectes nous sommes plongés dans un système en marche dont nous ignorons les règles. L'étude historique fournit une distance confortable pour regarder avec détachement et objectivité la bête à apprivoiser. Ce mémoire peut donc être lu comme une étude historique ou encore comme une première tentative de compréhension de la nature systémique de l'environnement bâti, compréhension que j'entreprends maintenant d'appliquer et d'éclaircir dans l'action.

Références

- L'Indicateur de Québec & Lévis The Quebec and Levis directory, Compilé et publié par Boulanger & Marcotte.
- Action Patrimoine** (2012). "Penser son milieu avec son milieu." *Continuité* (134): 52-54.
- Armstrong, R. et Bernard, J.-P.** (1979). "L'industrie de l'amiante au Québec, 1878-1929." *Revue d'histoire de l'Amérique française* 33(2): 187-195.
- Arnold, T.** (2011). "Using space syntax to design an architecture of visual relations." *The Journal of Space Syntax* 2(2): 201-222.
- Auger, J. Roquet, N** (1998). *Mémoire de bâtisseurs du Québec : répertoire illustré de systèmes de construction du 18e siècle à nos jours*. Montréal, Méridien.
- Bab, H. J. G.** (1938). "The Evolution of the British Building Society." *The Economic History Review* 9(1): 56-63.
- BAnQ** (1904). "Église épiscopaliennes d'Aubigny (construite à la Pointe de Lévy en 1818)", [Gravure] dans : *Histoire de la seigneurie de Lauzon / par J.-Edmond Roy*. Lévis : Mercier & cie, 1897-1904 vol. 4.
- Bégin, L.** (1863-1880). Louis Bégin, 1863-1880, CN301 S222. *Archives des notaires du Québec*. BAnQ.
- Bélanger, G. et Genest, C. G.** (2000). *La Caisse populaire de Lévis, 1900-2000 : là où tout a commencé*. Sainte-Foy, Québec, Éditions MultiMondes.
- Bernier, J.** (1978). "La construction domiciliaire à Québec, 1810-1820." *Revue d'histoire de l'Amérique française* 31(4): 547-562.
- Berthold, É.** (2006). Lévis. Québec, Éditions de l'IQRC.
- Bouchard, G.** (1996). *Tous les métiers du monde : le traitement des données professionnelles en histoire sociale*. Québec, Presses de l'Université Laval.
- Bouchette, J.** (1832). *A topographical dictionary of the province of Lower Canada*. London, Longman, Rees, Orme, Brown, Green and Longman.
- Boulanger, T. L. et Marcotte, É.** (1878, 1899, 1908, 1918 et 1927). *L'Indicateur de Québec : contenant les*

adresses de tous les citoyens de Québec, St-Sauveur et Lévis, L'imprimerie L.-J. Demers & frère.

Bourdieu, P. (1979). *La distinction : critique sociale du jugement*. Paris, Éditions de Minuit.

Bourque, H. (1991). *La maison de faubourg : l'architecture domestique des faubourgs Saint-Jean et Saint-Roch avant 1845*. Québec, Institut québécois de recherche sur la culture.

Brand, S. (1994). *How buildings learn : what happens after they're built*. New York, Viking.

Burnett, J. (1978). *A social history of housing : 1815-1970*. Newton Abbot, David & Charles.

Caniggia, G. Maffei, G.L.; Trad. : Larochelle, P. (2000). *Composition architecturale et typologie du bâti*. Québec, École d'architecture, Université Laval.

Carrier, A. (1993). *Chronique des incendies à Lévis, 1855 à nos jours*. Lévis, Redocom.

Catalogne, G. d. (1709). *Carte du gouvernement de Québec levée en l'année 1709 par les ordres de Monseigneur le comte de Ponchartrain, commandeur des ordres du roy, ministre et secrétaire d'estat par le S. Catalogne, lieutenant des troupes, et dressée par Jean Bt. Decouagne*, Bibliothèque nationale de France, département Cartes et plans, GE SH 18 PF 127 DIV 2 P 2

Cayer, M.-P. (2014). "Une maison centenaire menacée dans le Vieux-Lévis". *Le Soleil*. Québec, La Presse.

Cockburn, J. P. (1833). *The Ice Pont formed between Quebec and Point Levi*. Londres, [Estampe, Ackermann and Co] Bibliothèque et archives du Canada. MIKAN 2836208.

Dickinson, J. A. et Young, B. (2003). "De la Dépression à la Révolution tranquille 1930-1960" dans *Brève histoire socio-économique du Québec*. Québec, Septentrion.

Drouin, M. (2014). "Regards sur la gestion du patrimoine urbain." *Cap-aux-Diamants* (117): 35-36.

Dufaux, F. (2000). "A new world from two old ones: the evolution of Montreal's tenements, 1850-1892." *Urban morphology: journal of the International Seminar on Urban Form* 4(1): 9-19.

- Dufaux**, F. (2007). *The Origins of Montreal's Housing Tradition*. PhD Thèse (doctorat), University College.
- Dufaux**, F., **Lachance**, M., **Guérette**, J. et **Bouchard-Fortin**, M.-A. (2008). *Le monastère des Augustines de l'Hôtel-Dieu de Québec : une histoire opérationnelle des bâtiments*. Québec, École d'architecture de l'Université Laval et Ministère de la Culture, des communications et de la condition féminine du Québec.
- Dufaux**, F. et **Olson**, S. (2014). "Rebuilding a Neighbourhood of Montreal". *Historical GIS Research in Canada*. Calgary, University of Calgary Press.
- Dufaux**, F. et **Vallières**, A. (2008). *Étude de caractérisation du patrimoine de la MRC des Maskoutains*. Québec, MRC des Maskoutins.
- Ennals**, P. et **Holdsworth**, D. (1998). *Homeplace : the making of the Canadian dwelling over three centuries*. Toronto [Ont.], University of Toronto Press.
- Ferretti**, L. (1999). *Brève histoire de l'Église catholique au Québec*. Montréal, Boréal.
- Fréchette**, L. et **Klinck**, G. A. (1961). *Mémoires intimes*. Montréal, Fides.
- Gagné**, D. (2011). *Lévis, au passage du temps*. Québec, Éditions GID.
- Gauthier**, P. (1997). *Morphogenèse et syntaxe spatiale des tissus résidentiels du quartier Saint-Sauveur de Québec*. Mémoire (M. Arch.), Université Laval.
- Gauthier**, P. (2003). *Le tissu urbain comme forme culturelle : morphogenèse des faubourgs de Québec, pratiques de l'habiter, pratiques de mise en œuvre et représentations*. Doctor of Philosophy, McGill.
- Gauthier**, P. (2004). "Conceptualizing the social construction of urban and architectural forms through the typological process." *Urban morphology: journal of the International Seminar on Urban Form* 9(2): 83-93.
- Gauthier**, P. et **Gilliland**, J. (2006). "The study of urban form in Canada." *Urban morphology: journal of the International Seminar on Urban Form* 10(1): 51-66.
- Giebel**, G. (2009). *Refurbishment manual : maintenance, conversions, extensions*. Basel, Birkhauser.
- Glassie**, H. H. (1975). *Folk housing in middle Virginia : a structural analysis of historic artifacts*. Knoxville, University of Tennessee Press.
- Goad**, C. E. (1879, 1900, 1909, 1918, 1927). *Insurance plan of Quebec South Shore*, Province of Quebec. Montreal, Cha's E. Goad, civil engineer
- Grumley**, J. R. T. (2011). *Levis tranways company*. Ottawa, ON, Bytown Railway Society.
- Habraken**, N. J. et **Teicher**, J. (1998). *The structure of the ordinary : form and control in the built environment*. Cambridge, Mass, MIT Press.
- Hanna**, D. (1986). *Montreal, a city built by small builders, 1867-1880*. Doctor of Philosophy, McGill.
- Heitor**, T. et **Alegre**, A. (2013). "The evolution of secondary school building construction in Portugal in the 20th century: from traditional to industrial." *Construction history: journal of the Construction History Group* 28(2): 79-104.
- Henderson**, A. (v.1875). *Pointe-Lévy. Lévis (Québec)*, [Photographie] Bibliothèque et Archives Canada. PA-149807.
- Hillier**, B. et **Hanson**, J (1984). *The social logic of space*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Hudon**, C. (1993). "Prêtres et prêteurs au XIXe siècle." *Histoire social - Social History* XXVI(52): 229-246.
- Inconnu** (1850). "Town of Aubigny".
- Jacomy**, M., **Venturini**, T., **Heymann**, S. et **Bastian**, M. (2014). "ForceAtlas2, a Continuous Graph Layout Algorithm for Handy Network Visualization Designed for the Gephi Software." *PLOS ONE* 9(6): e98679.
- King**, A. D. (1976). *Colonial urban development : culture, social power, and environment*. London, Routledge & Kegan Paul.
- La chambre de commerce de Lévis** (1912). *The Town of Lévis & environs, P.Q., Canada, 1912*. Montreal, Commercial Magazine Co.
- Lachance**, F. (1999). *La mise en œuvre. À la façon du temps présent : trois siècles d'architecture populaire au Québec*. P.-L. Martin. Sainte-Foy, Québec, Presses de l'Université Laval: 198-215.
- Lambert**, P. (1828). *Plan de la Seigneurie de Lauzon*. Québec, Département des terres de la Couronne.

- Lambert**, P. (1847). *Plan d'une partie de la ville d'Aubigny, située à la Pointe Lévi, en front de la ville de Québec au dessus de la côte du Fleuve Saint Laurent.*
- Lanouette**, N. (2006). *Espace et travail urbains : le paysage professionnel de la ville de Québec 1871-01901.* Mémoire de maîtrise (M. Sc. Géogr.), Québec, Université Laval.
- Larochelle**, P. (2010). "Le patrimoine bâti au Québec : quand l'ignorance fait loi". *Mémoire sur le projet de loi 82 : Loi sur le Patrimoine culturel soumis à la Commission de la culture et de l'éducation.* Québec.
- Lemieux**, V. É. (1867-1908). V.E. Lemieux, 1867-1908, CN301 S222. *Archives des notaires du Québec.* BAnQ.
- Lessard**, M. et **Vilandré**, G. (1974). *La maison traditionnelle au Québec.* Montréal, Éditions de l'Homme.
- Lessard**, M. P., **Pierre**, P., **Marquis**, H., **Vilandré**, G. (1972). *Encyclopédie de la maison québécoise.* Montréal, Éditions de l'Homme.
- Li**, Y. **Gauthier**, P. (2014). "The evolution of residential buildings and urban tissues in Guangzhou, China: morphological and typological perspectives." *Urban morphology: journal of the International Seminar on Urban Form* 18(2): 129-149.
- Martin**, J. A. (1864-1876). Joseph Albert Martin, 1864-1876, CN301 S12. *Archives des notaires du Québec.* BAnQ.
- Martin**, P.-L. (1999). *À la façon du temps présent : trois siècles d'architecture populaire au Québec.* Sainte-Foy, Québec, Presses de l'Université Laval.
- Milbauer**, J. (2004). "Common Houses in Eastern Oklahoma." *Material Culture* 36(1): 1-17.
- Moe**, K. et **Smith**, R.E. (2012). *Building systems : design, technology, and society.* Abingdon, Oxon [Angleterre], Routledge.
- Monet**, J. (1966 [1987]). "Lauson, Jean de." Retrieved 9 octobre 2017, from http://www.biographi.ca/fr/bio/demers_jerome_8F.html
- Moretti**, G. D. (2005). *Manuel de lecture du milieu bâti : analyses et projets - document de travail.* École d'architecture de l'Université Laval.
- Morisset**, G. (1949). *L'architecture en Nouvelle-France : ouvrage orné de 160 gravures.* Québec.
- Mumford**, L. (1963). *Technics and civilization.* New York, Harcourt, Brace & World.
- Neufeld**, E. P. (1972). *The financial system of Canada : its growth and development.* [Toronto], Macmillan of Canada.
- Noble**, A. G. (2000). "Patterns of building material as revealed in the farm housing survey of 1934." *Material culture* 32(1): 57-77.
- Nootens**, T. et **Bienvenue**, L. (2014). "Les plaideurs en Cour supérieure, 1880-1890 : classe, genre et juridicité durant la transition au capitalisme industriel." *Revue d'histoire de l'Amérique française* 68(1-2): 25-56.
- Noppen**, L. et **Morisset**, L. K. (1998). *Québec de roc et de pierres : la capitale en architecture.* Sainte-Foy, Québec, Éditions Multimondes.
- Olson**, S. H. et **Thornton**, P. A. (2011). *Peopling the North American city : Montreal, 1840-1900.* Montreal, McGill-Queen's University Press.
- Pelletier**, M.-L. (2014). *Histoire des chemins de fer du Québec.* Québec, GID.
- Penn**, A. (2003). "Space syntax and spatial cognition - Or why the axial line?" *ENVIRONMENT AND BEHAVIOR* 35(1): 30-65.
- Picon**, A. (2005). "Construction History: Between Technological and Cultural History." *Construction History* 21: 5-19.
- Picon**, A. (2008). L'histoire de la construction : entre problématiques internationales et cadres culturels nationaux. *1er congrès francophone d'histoire de la construction. Centre d'histoire des techniques et de l'environnement du Conservatoire National des Arts et Métiers, laboratoire géométrie, structure, architecture de l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris-Malaquais, 19-21 juin 2008, Paris (France).* Paris, France.
- Roy**, A. R. (v. 1910). *Lévis - Avenue Laurier - Édifices commerciaux, religieux et résidentiels,* [Photographie] Bibliothèque et archives national du Québec. P600,S6,D3,P32.
- Roy**, F. (1862-1899). Flavien Roy, 1862-1899, CN301 S322. *Archives des notaires du Québec.* BAnQ.
- Roy**, J. E. (1881-1911). Joseph-Edmond Roy, 1881-1911, CN301 S370. *Archives des notaires du Québec.* BAnQ.

- Roy**, J. E. (1885). *Monseigneur Déziel sa vie, ses œuvres*. Lévis, Mercier.
- Roy**, J. E. (1897). *Histoire de la seigneurie de Lauzon*. Lévis.
- Roy**, J. P. (1943). *Inventaire économique du comté de Lévis*. Licence Thèse (Licence), École supérieure de commerce (Université Laval).
- Roy**, L. (1852-1886). Léon Roy, 1852-1886, CN301 S323. *Archives des notaires du Québec*. BAnQ.
- Roy**, P.-G. (1931). *Les rues de la cité de Lévis*. Lévis.
- Roy**, P.-G. (1932). *Dates lévisiennes*. Lévis, Quebec.
- Roy**, P.-G. (1942). *La Traverse entre Québec et Lévis*. Lévis, [Québec], Ateliers Le Quotidien.
- Roy**, P.-G. (1947). *La Chambre de commerce de Lévis*, 1872-1947. Lévis.
- Roy**, P.-G. (1947). *Trois curés de Lévis : Mgr Déziel, Mgr Gauvreau, Mgr Gosselin*. Lévis.
- Roy**, P.-G. (1948). *Profils lévisiens*. Lévis.
- Samson**, R., **Héroux**, A., **Saint-Pierre**, D., et **Côté**, M. (1996). *Histoire de Lévis-Lotbinière*. Québec, Institut québécois de recherche sur la culture.
- Sanchez Vibæk**, K. (2014). "Architectural System Structures - Integrating Design Complexity in Industrialised Construction Integrating Design Complexity in Industrialised Construction". Hoboken, Taylor and Francis.
- Saul**, S. (1986). "Conjonctures, adaptation et croissance : le crédit foncier franco-canadien (1880-1979)". *Histoire, économie et société*, 5 (2), p. 297-328.
- SCPL** (1869). *La Société de construction permanente de Lévis, fondée en 1869, incorporée par Actes du Parlement du Canada*. Québec, Imprimerie de L'Évènement.
- Service du patrimoine** (2008). *Lévis : un patrimoine à protéger et à mettre en valeur*, Ville de Lévis : Direction de l'urbanisme et des arrondissements
- Sitwell**, H. S. (1865-1871). *Fortification Surveys: région de Québec*. Southampton, Ordnance Survey Office.
- Société de construction permanente de Lévis** (1897). *Liste des actionnaires de la Société de construction permanente de Lévis, 1896-97*.
- Traquair**, R. (1947). *The old architecture of Quebec: a study of the buildings erected in New France from the earliest explorers to the middle of the nineteenth century*. Toronto, Macmillan.
- Vallières**, A. (1999). *Processus de transformation typologique du bâti résidentiel dans l'arrondissement historique du Vieux-Québec*. Maîtrise M.Arch., Université Laval.
- Vallières**, M., **Desloges**, Y., **Harvey**, F., **Héroux**, A., **Auger**, R., **Lamontagne**, S.-L. et **Charbonneau**, A. (2008). *Histoire de Québec et de sa région*. Québec, Presses de l'Université Laval.
- Whitehand**, J. W. R. **Morton**, N. J. (1999). "Urban morphogenesis at the microscale: How houses change." *Environment & Planning B: Planning & Design* 26(4): 503.

Annexes

À cause de la grande taille des cartes et des tableaux, les annexes sont regroupées dans un fichier PDF, à part du mémoire, sur un format 11x17. Le nom du fichier est : « Annexes_au_mémoire_Alexis_Ruelland_910076945.pdf »