

Étude de caractérisation du patrimoine de la MRC des Maskoutains

François Dufaux / Université Laval / 2010

L'échelle urbaine et architecturale Analyse du milieu bâti du village de Saint-Hugues

Octobre 2010



Crédit

Supervision et rédaction : François Dufaux

Recherche : Thomas Bernier, Juan David Gomez Nunez, Fatima Zahra Karmouche, Gabrièle Bigaouette, Gabrielle Roberge, Sébastien Malouin, Marilyn Yockell, Justine Gagnon, Tristan Gagnon, Christopher Drew, Gabriel Paquette-Méthé, Maude Cayouette, Véronique Cloutier, Andréa Isabelle, Laurence Jodoin-Nicole, Valérie Lottie Lang, Virginie Roy-Montpellier, Christelle Jacques, Andrée-Anne Roy, Stéphanie Piette, Justine Thériault-Laliberté, Michaël Toulouse, Audrey-Anne Veillette, Félix Girard Bouchard, Sammy Yehia, Sophie Ouellette, Virginie Poitras, Geneviève Bouthillier-Martel, Marie-Joëlle Tétreault, Mariane Gourdeau, Manon Paquet, Anthony Bouchard, David Bouchard, Stéphane Blanchet, Guillaume Guérin, Elizabeth Auclair, Alex Lachance-Fortin, Valérie Ouellette, Léa Paquet

Mise en forme et analyse : Virginie Poitras, Manon Paquet, Gabriel Paquette

Avec le soutien financier et logistique de la MRC des Maskoutains et l'université Laval

Table des matières

Introduction	3
Préambule	3
Objectifs du projet de caractérisation du milieu bâti.....	3
Patrimoine et développement urbain: concilier sauvegarde et croissance	4
Échelle du tissu urbain	5
Développement historique.....	5
Plan masse : constructions, parcelles, plantations, périmètre historique.....	8
Analyse des parcours et des bandes de pertinence : formation, malformation, perméabilité.....	10
Coupes des rues, textures et usages des emprises publiques	12
Types de parcelles : base / spécialisée	14
Échelle des îlots	16
Types de parcelles : dimensions, traitement, déformation.....	16
Coupe des îlots	18
Bâtiments : base / spécialisé / accessoire,.....	20
Bâtiments : gabarit (hauteur)	22
Bâtiments : usages.....	24
Échelle des bâtiments	26
Le bâti principal, ajout extérieur, ajout intérieur.....	26
Murs et parement	30
Matériaux de couverture sur les toits	34
Ouvertures	36
Recommandations préliminaires	39
Corrections à l'échelle du tissu urbain : l'emprise publique, tracés et aménagements	39
Corrections à l'échelle du tissu urbain : parcellaires privés et implantation du bâti	41
Le bâti patrimonial : travaux d'entretien sur l'enveloppe extérieure	45
Le bâti patrimonial : démolition et modification des bâtiments existants et des ajouts superflus.....	47
Observations méthodologiques.....	49

1 Introduction

1.1 Préambule

Le présent rapport rassemble un travail de recherche réalisé par les étudiants de 2^e année à l'école d'architecture de l'Université Laval dans le cadre de leur cours obligatoire « lecture du milieu bâti » à l'automne 2009. Le territoire du village de Saint-Hugues a été divisé en 19 sections ; des équipes de deux étudiants ont procédé à un relevé des caractéristiques urbaines et architecturales. Ces résultats fragmentaires ont été assemblés et mis en forme par trois étudiants au cours de l'hiver et l'été 2010.

La proposition de ce travail de recherche découle d'une démarche plus large de caractérisation du territoire de la MRC des Maskoutains qui a débouché sur deux analyses réalisées par des firmes professionnelles, Anne Vallières et David Morin architectes à l'échelle du territoire rural, et le consultant Martin Dubois de la firme Patri-Arch pour l'échelle du territoire urbanisé de Saint-Hyacinthe.

Ce rapport est préliminaire ; c'est-à-dire qu'il s'agit d'une exploration d'enjeux d'aménagement à l'échelle du tissu urbain des villages et à l'échelle de l'architecture des bâtiments. Il s'agit donc en premier lieu d'une étude de cas où une méthode de recherche a été testée. Les conclusions ne sont pas définitives, mais elles avancent des hypothèses d'aménagement sur lesquelles pourront réfléchir les administrations locales de même que les professionnels et les citoyens.

Cette étude tient compte de quelques principes pour favoriser des résultats opérationnels :

- Distinguer ce qui relève de l'administration – emprise et domaine public – de ce qui repose sur l'initiative individuelle – propriétés privées,
- Considérer les cycles de transformation, de 25 à 50 ans dans le domaine public et institutionnel, et de 10 à 25 ans dans le domaine privé, résidentiel, commercial et industriel,
- Localiser par la cartographie certaines caractéristiques urbaines et architecturales,
- Quantifier certaines caractéristiques urbaines et architecturales en terme de dimensions ou de récurrence.

Ces informations visent à donner des balises et mesures d'une éventuelle politique de mise en valeur du milieu urbain et du patrimoine architectural. Elle reconnaît, a priori, la légitimité des transformations de la forme du village et de ses bâtiments, mais propose d'encadrer ses transformations en fonction des caractéristiques d'origine, de la logique morphologique du lotissement comme de la construction et des attentes quant aux valeurs contemporaines. Par ailleurs, en incluant le caractère cyclique des transformations, cette démarche propose d'aborder les modifications et rénovations à l'échelle urbaine et architecturale comme un projet à long terme. Ce projet est fondé sur la connaissance des faits, l'encouragement financier, et la bonne volonté des initiatives publiques et privées sur leur domaine d'intervention respectif.

1.2 Objectifs du projet de caractérisation du milieu bâti

La documentation vise quatre objectifs :

- Proposer des corrections du tissu urbain, en particulier dans l'emprise publique, existante ou à définir
- Proposer des aménagements des emprises privées pour la consolidation du tissu urbain
- Proposer des travaux d'entretien dans le cadre d'une politique de rénovation patrimoniale
- Proposer des travaux de restauration dans le cadre d'une mise en valeur du patrimoine bâti et du milieu urbain : démolition et modification des bâtiments existants et des ajouts superflus.

1.3 Patrimoine et développement urbain: concilier sauvegarde et croissance

Le développement urbain au Québec, comme au Canada, est régi depuis 1945 par une perspective d'expansion territoriale beaucoup plus ambitieuse que la croissance démographique ne pourrait l'expliquer. Ce phénomène s'impose d'abord à la périphérie des grands centres urbains pour progressivement toucher les villes plus petites y compris les villages. Cette stratégie d'aménagement s'est justifiée sur le plan social par la forte natalité des années 1950 et de l'impact de l'immigration, et sur le plan économique par un modèle de développement fondé sur des ressources inépuisables et de croissance infinie à un coût marginal peu élevé.

Pour imposer ce modèle de croissance, le gouvernement fédéral et provincial a joué de politiques publiques de développement économique. Elles ont favorisé l'expansion en assumant une partie des coûts d'aménagement des nouvelles banlieues, tout en défavorisant l'entretien des centres anciens et du patrimoine bâti existant par un florilège de mesures financières dont la dévaluation du bâti et une fiscalité régressive en fonction de la densité. C'est sans surprise que l'on constate que les bâtiments anciens sont peu valorisés sur le plan économique relativement aux constructions neuves. Cette dévalorisation structurelle et politique du patrimoine bâti s'observe dans presque tous les milieux, urbains ou ruraux.

Dans ce contexte, la sauvegarde du patrimoine est demeurée une préoccupation privée peu soutenue sur le plan structurel par les politiques publiques. Une première exception est la Loi de protection du territoire agricole qui a indirectement privilégié les zones villageoises déjà urbanisées par rapport aux zones rurales les entourant. Un deuxième cas exceptionnel est l'arrondissement historique du Vieux-Québec qui a bénéficié depuis presque 50 ans d'un soutien financier et d'un encadrement technique qui a permis sa mise en valeur progressive.

La mise en place d'un fond du patrimoine par le gouvernement du Québec depuis 2008 permet aux municipalités d'offrir des programmes de subventions à l'entretien, la rénovation et la restauration de leur patrimoine bâti. Ce programme pose deux questions logistiques :

- quel territoire doit être priorisé afin de favoriser les secteurs urbanisés et les bâtiments anciens,
- quels sont les travaux à soutenir en terme de composantes et de matériaux.

Indirectement, ces deux questions interpellent l'administration locale dans la nature de leur plan d'urbanisme dans la mise en valeur du ou des secteurs désignés, et le service de permis et d'inspection dans l'encadrement technique et financier à offrir aux propriétaires privés. La méthode d'analyse présentée ici cherche à répondre à ces deux questions.

La présente recherche, en abordant conjointement l'échelle du tissu urbain d'un village et celle de l'architecture de ses bâtiments, explore le potentiel de croissance en acceptant comme prémisse la densification de la zone blanche offerte à l'urbanisation et la mise en valeur du patrimoine bâti existant. Dans les deux échelles, l'analyse morphologique offre une compréhension des caractéristiques existantes et des pistes de solution à mettre en place pour la transformation pertinente de la forme urbaine et des bâtiments.

Ce choix repose sur deux observations contemporaines. D'une part, la croissance démographique est plus modeste en nombre et plus contrastée dans la composition des ménages (petite famille, couples sans enfant, famille monoparentale, famille reconstituée, retraités actifs et dépendants). D'autre part, la perspective du développement durable constate les limites aux ressources, y compris le territoire, et encourage un calcul d'impact plus global des activités humaines qui tient compte des coûts à court, moyen et long terme. Il s'agit de mesurer la capacité de concilier la sauvegarde du patrimoine bâti et la croissance et transformation de la société contemporaine.

2 Échelle du tissu urbain

2.1 Développement historique

Le village de Saint-Hugues s'inscrit dans la troisième vague d'ouverture de concessions rurales sur le territoire de l'actuelle MRC des Maskoutains entre 1820 et 1840. Les habitants accueillent leur premier curé en 1827, la paroisse est érigée en 1831. Il devient une administration civile en 1835 et la municipalité de Saint-Hugues de Ramsay en 1845. Ces transformations rapides en l'espace d'une génération (1820-1845) s'inscrivent dans un contexte de forte croissance démographique conjointement avec une période de réorganisation politique avec la fin du régime seigneurial en 1852 au Bas-Canada.

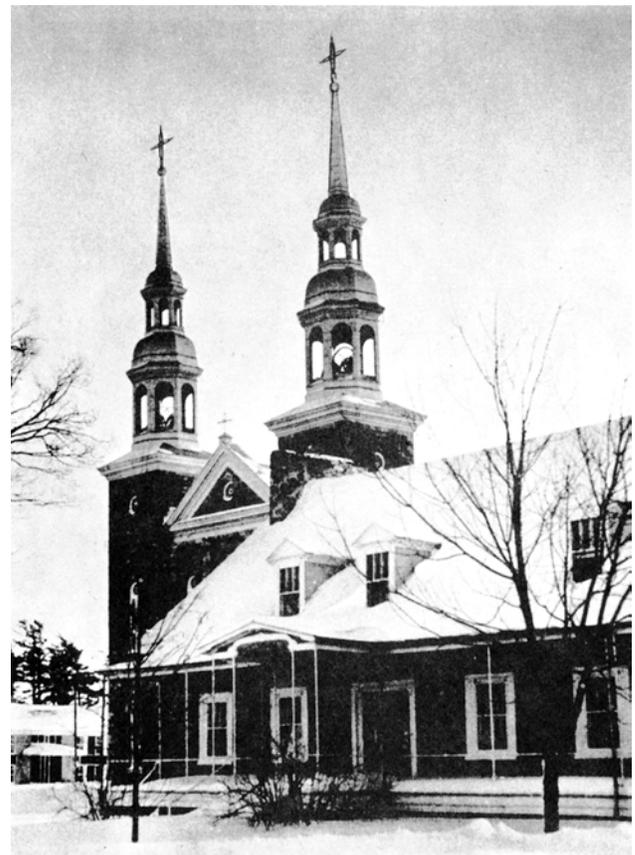
Les données du recensement, disponibles après 1871, dresse un tableau nettement plus contrasté de l'évolution démographique. La population de la paroisse décroît entre 1871 et 1951, avec un sursaut entre 1901, au moment où le chemin de fer est construit. Cette décroissance se stabilise à partir de 1961 avec une légère reprise après 1981. La population du village, pour lequel nous avons des chiffres entre 1911 et 1976 montrent des variations moindres avec alternance de croissance et décroissance d'un recensement à l'autre.

Toutefois, cette faible croissance démographique nette peut se traduire par une augmentation du nombre de ménages, et par conséquent du nombre de logements et de maisons, tel qu'on l'observe ailleurs au Québec. À Saint-Hugues, la réduction de la taille des ménages combinée avec le déclin des fermes familiales peut expliquer une certaine croissance du nombre de nouveaux bâtiments dans le village à l'intérieur de la zone blanche prescrite par le zonage agricole.

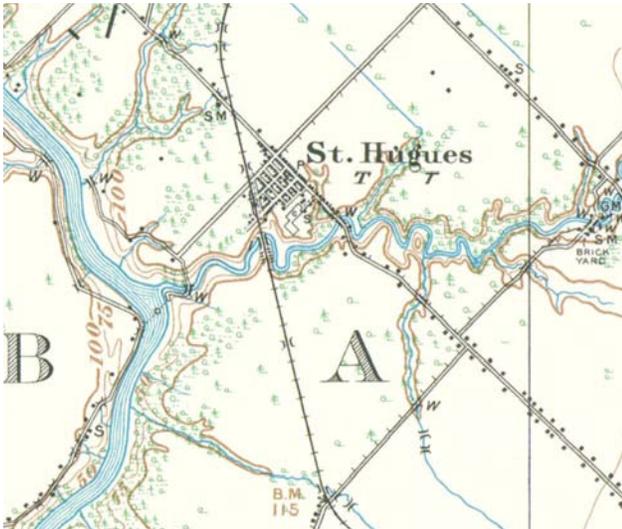


1. La rue Notre-Dame au début du XXe siècle. Source : album du 150e anniversaire de Saint-Hugues

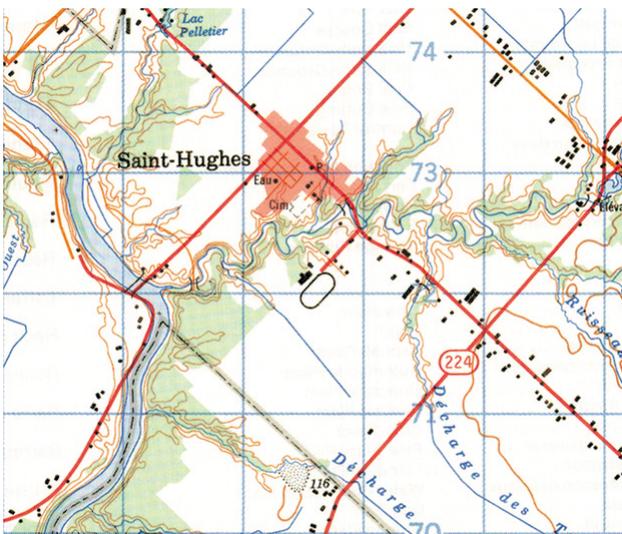
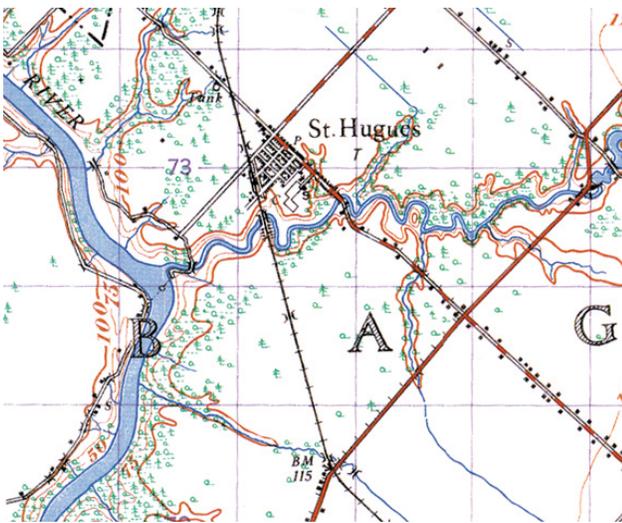
2. L'église de Saint-Hugues, construite entre 1861 et 1865 et incendiée en 1979. Source : album du 150e anniversaire de Saint-Hugues



Analyse du milieu bâti du village de Saint-Hugues,



La comparaison des cartes topographiques de 1931, 1955, 1984 et le fichier numérique de 2008 montrent quelques variations mineures dans la forme urbaine. La voie de chemin de fer, et son emprise en 1984 continuent à définir la limite ouest de l'urbanisation, tandis que l'escarpement le long de la rivière marque la limite sud. Le plan de 1984 suggère une croissance marginale vers l'Est, le long de la route principale ce qui explique que la faible croissance démographique conjuguée avec celle des ménages aient encouragé la construction de nouveaux logements et maisons sur le territoire loti déjà en 1931.

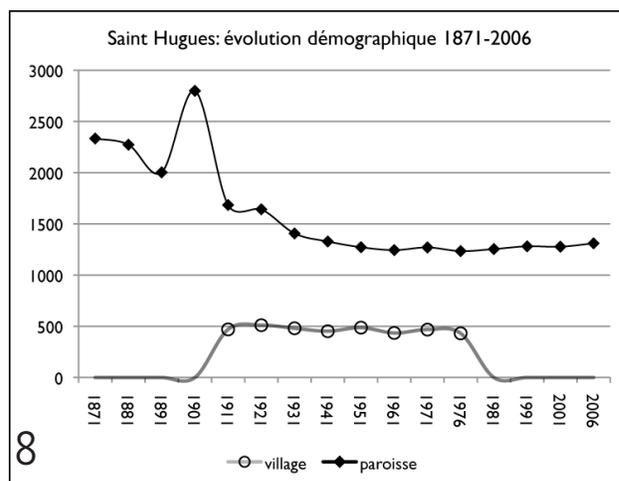


3. 1935, le village de Saint-Hugues, détail de la carte topographique, Upton. Sources : BANQ, collection numérique
4. 1955, le village de Saint-Hugues, détail de la carte topographique, Upton. Sources : Université McGill, cartotheque
5. 1984, le village de Saint-Hugues, détail de la carte topographique, St Guillaume. Sources : Université McGill, cartotheque



7

	village	variation	paroisse	variation
1871			2334	
1881			2273	-3%
1891			2003	-12%
1901			2799	40%
1911	470		1214	-57%
1921	511	9%	1131	-7%
1931	481	-6%	926	-18%
1941	452	-6%	876	-5%
1951	487	8%	785	-10%
1961	435	-11%	809	3%
1971	468	8%	802	-1%
1976	431	-8%	803	0%
1981			1254	56%
1991			1281	2%
2001			1277	0%
2006			1310	3%
moyenne		-1%		-5%



6. 2006, Saint-Hugues, photographie aérienne Source : MRC des Maskoutains

7. Évolution démographique 1871-2006, Saint-Hugues. Source : Statistique Canada

8. Évolution démographique 1871-2006, Saint-Hugues. variation par décennies. Source : Statistique Canada

Échelle du tissu urbain

2.2 Plan masse : constructions, parcelles, périmètre historique



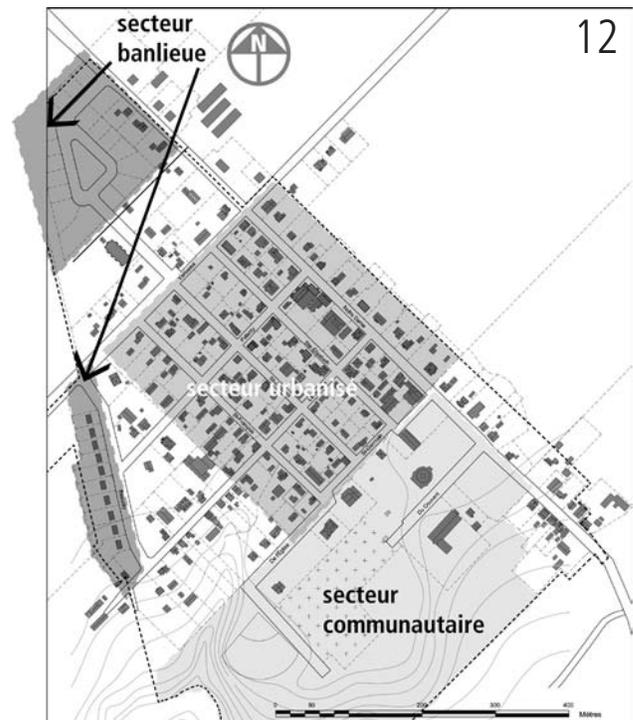
Caractérisation du milieu bâti / Village de St-Hugues
Plan masse : constructions, parcelles
G. Paquette, V. Poitras / École d'architecture / F. Dufaux

Le plan-masse du village de Saint-Hugues illustre l'implantation des bâtiments, le cadastre et la trame de l'emprise publique des routes et des rues. La concentration des bâtiments s'organise selon deux logiques. Un premier groupe de bâtiment s'étire le long des routes rurales qui desservent le village, dans un développement linéaire courant au Québec. Un deuxième groupe de bâtiments se concentre sur 9 îlots orthogonaux qui forment le cœur résidentiel du village ; ce tissu urbain relativement serré est moins courant en milieu rural et témoigne de l'ambition d'une génération de résidents de voir leur village devenir une petite ville. Est-il possible que ce lotissement « urbain » coïncide avec l'arrivée du chemin de fer et la forte croissance démographique enregistrée par le recensement de 1901?

Sur ce point, on remarque d'ailleurs que de nombreux villages de la région, autrefois desservis par le chemin de fer, ont adopté une première section de plan quadrillé qui contraste avec la structure linéaire des villages d'origine essentiellement rurale. Saint-Jude comme Saint-Aimé présentent, comme à Saint-Hugues, des éléments d'une forme urbaine sérielle dans la division des îlots, la largeur des emprises et le parcellaire.

Le village de Saint-Hugues présente ainsi une forme urbaine relativement homogène au centre, entourée par des secteurs moins denses et au sud par le cœur institutionnel et paroissial. Les limites à l'ouest et au nord présentent un projet d'urbanisation inachevée appliquant les modèles de banlieue par la forme des rues et du parcellaire.

En fonction des limites de la zone blanche disponible pour l'urbanisation, il existe deux secteurs peu urbanisés. Le premier au nord-ouest propose un lotissement inspiré par la banlieue où 19 terrains sont disponibles. Un second secteur, plus vaste s'étend au sud-ouest de la zone blanche, composé du noyau institutionnel avec l'église, l'école, le parc sur le site de l'ancien couvent, et le terrain escarpé qui descend vers la rivière Chibouet, qui est partiellement aménagé en parc public.



9. Planche 1 : Plan masse, 2010-07-22

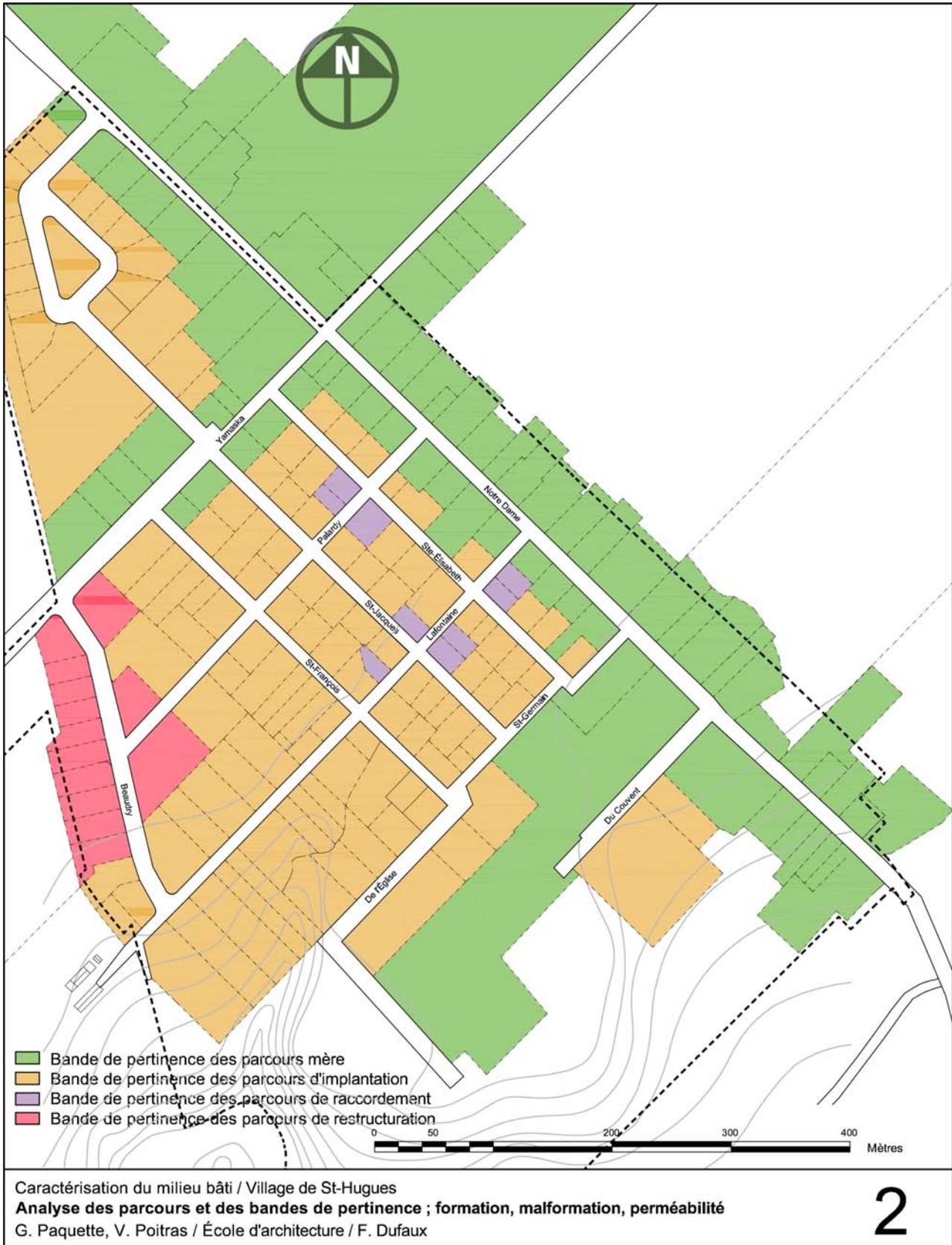
10. 2004, Saint-Aimé, plan quadrillé entre la rivière et l'ancienne voie ferrée avec une grande place face au noyau paroissial. Source : MRC des Maskoutains

11. 2004, Saint-Jude, plan quadrillé autour du noyau paroissial, incluant un square. La trace de l'ancienne voie ferrée à disparue. Source : MRC des Maskoutains

12. Synthèse des grandes caractéristiques du plan-masse.

Échelle du tissu urbain

2.3 Analyse des parcours et des bandes de pertinence



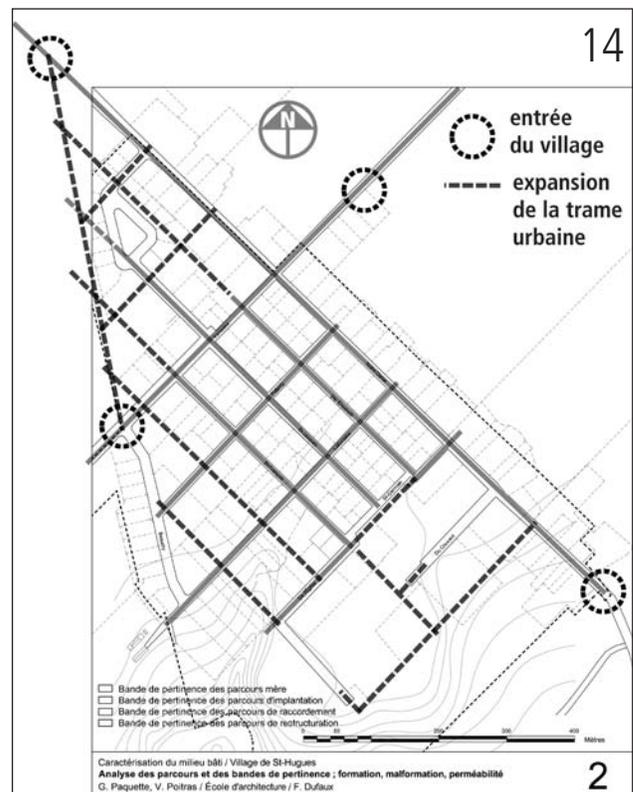
La trame urbaine est composée de rues qui peuvent se diviser selon quatre types de parcours. Le parcours mère correspond aux routes rurales antérieures à l'urbanisation qui relie le village au reste de la paroisse. Les terrains qui bordent les parcours mères ont souvent des dimensions irrégulières liées à une variété d'opérations de subdivision et de remembrement sur des parcelles d'origine rurale généralement très vastes. Cette bande de pertinence (vert) montre une grande variété de largeurs dans les parcelles (12 m à 36 m) mais avec une profondeur moyenne relativement régulière au nord de la rue Notre-Dame (60m).

Un groupe de parcelles contiguës forme le cœur institutionnel du village avec le presbytère, l'église, l'école et le parc sur le site du Couvent. Ce vaste domaine à vocation religieuse et paroissiale est une constante dans l'aménagement urbain au Québec, des villages aux quartiers urbains. Un principe de prévoyance guidait la création d'une telle réserve foncière pour recevoir les diverses œuvres sociales, éducatives, hospitalières et spirituelles confiées à l'Église catholique. Le déclin de la pratique religieuse signifie que ces terrains centraux sont souvent sous-utilisés.

Les parcours d'implantation sont destinés à recevoir des bâtiments sur leur bande de pertinence. Il s'agit de rues tracées pour être loties et urbanisées, souvent disposées perpendiculairement à un parcours mère. Dans le cas de Saint-Hugues, on remarque que les rues Sainte-Élisabeth, Saint-François et Saint-Jacques correspondent à ces parcours et définissent le noyau résidentiel du village. Le cadastre révèle aussi qu'une quatrième voie avait été envisagée, au sud de Saint-Jacques de manière à prolonger les ilots urbains.

Les parcours de raccordement visent à relier les parcours d'implantation afin de faciliter l'accès à travers le réseau de la trame urbaine. Trois rues ont été ouvertes pour accroître la perméabilité du milieu urbain (Palardy, Saint-Germain, Lafontaine) mais très peu de parcelles font face à celles-ci ; en fait, la bande de pertinence de raccordement est exceptionnelle et correspond à des cas particuliers de subdivision de lot d'implantation.

La suppression de la voie ferrée a laissé une emprise qui a été récemment subdivisée pour accueillir de nouvelles maisons ; il s'agit clairement d'une restructuration qui reste inachevée dans la portion nord-ouest du village.

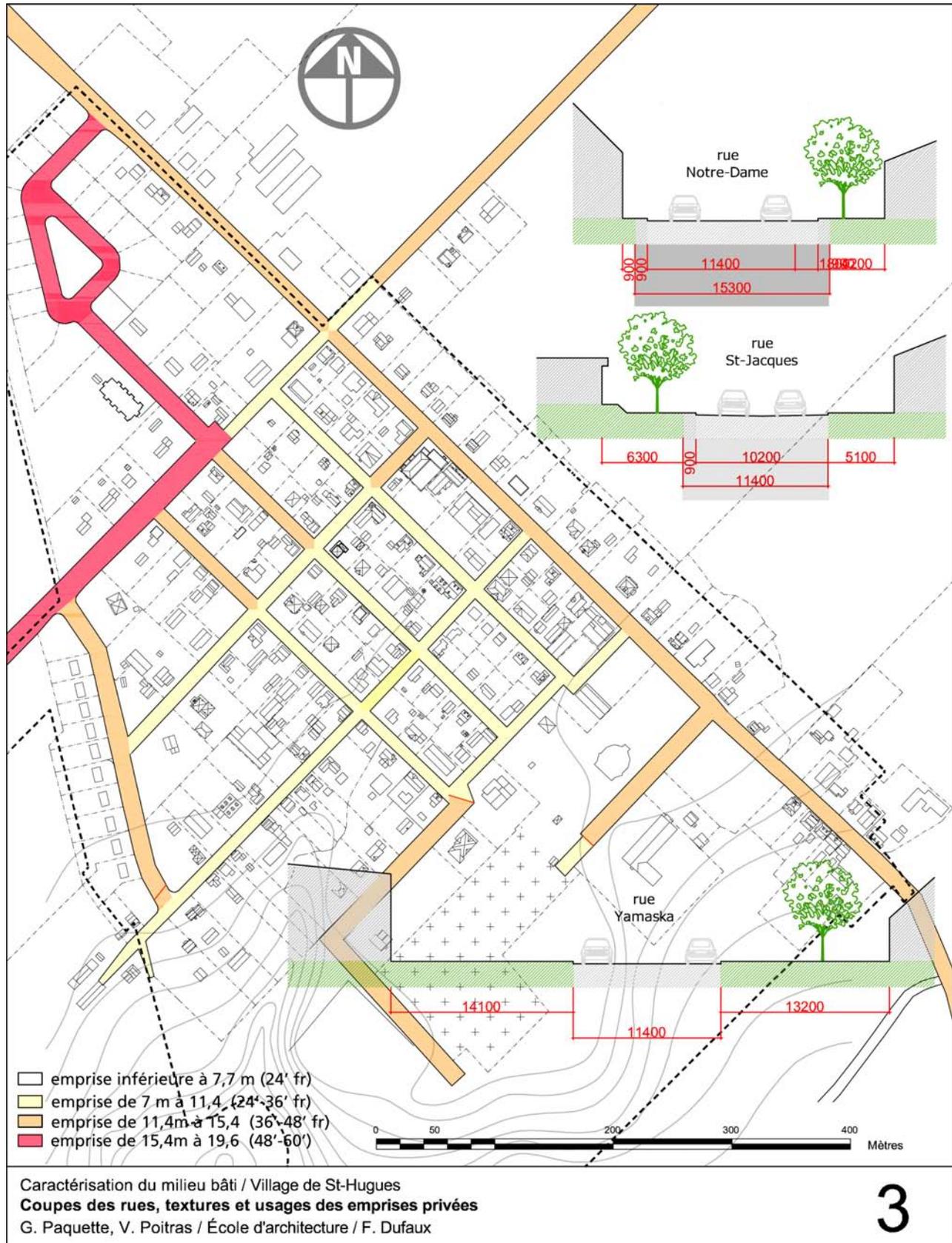


13. Planche 2 : Analyse des parcours et bandes de pertinence

14. Synthèse des parcours et bande de pertinence : la logique de croissance du cœur urbain.

Échelle du tissu urbain

2.4 Coupes des rues, textures et usages des emprises publiques



Le village de Saint-Hugues est composé d'une douzaine de rues; les parcours mères des rues Notre-Dame et Yamaska présentent des emprises relativement larges de 15,3 m (50'), tandis que les rues d'implantation et de raccordement les plus anciennes (Ste-Élisabeth, St-Jacques, St-François et Palardy, Lafontaine) ont une largeur de 11,4 m (37') . La rue St-Germain qui longe les parcelles du cœur institutionnel paroissial présente une emprise de 18 m (60'), de même que la rue Yamaska, au sud de Saint-Jacques.

L'emprise publique doit inclure l'espace de circulation automobile, un espace pour les piétons délimité par un trottoir ou non. Accessoirement, l'emprise peut accueillir de l'espace de stationnement en parallèle, inclure des plantations d'arbres et agrandir l'espace du parterre de chaque propriété.

La plantation d'arbres distingue l'entrée dans le village face aux routes rurales et la rue Notre-Dame présente une voûte végétale continue dans son extrémité nord-est. Non seulement ces arbres annoncent l'entrée dans un milieu urbanisé, mais il encourage l'automobiliste à ralentir en plus de protéger les piétons et résidences de l'accumulation de chaleur en été. Les photos anciennes soulignent l'importance de ces plantations dans sur la rue Notre-Dame autrefois.

La répartition de l'emprise en terme de chaussée et trottoir semble avoir privilégié la circulation automobile à toutes autres considérations d'aménagement, soit pour les piétons, soit pour la plantation d'arbres. Ce parti pose deux paradoxes.

D'une part, la sécurité des piétons est largement liée à la vitesse des voitures. Celle-ci s'adapte selon la largeur de la chaussée. Plus la rue est large, plus est-elle propice à encourager la vitesse. Considérant la superficie du village, le gain de temps dans les déplacements automobiles semble marginal pour justifier des voies si larges.

D'autre part, la largeur des voies n'est pas toujours en rapport avec leur importance réelle dans la trame urbaine. La rue Notre-Dame a une emprise de 18m alors que la rue Beaudry nouvellement créée à une emprise de 20m pour desservir un secteur essentiellement résidentiel.

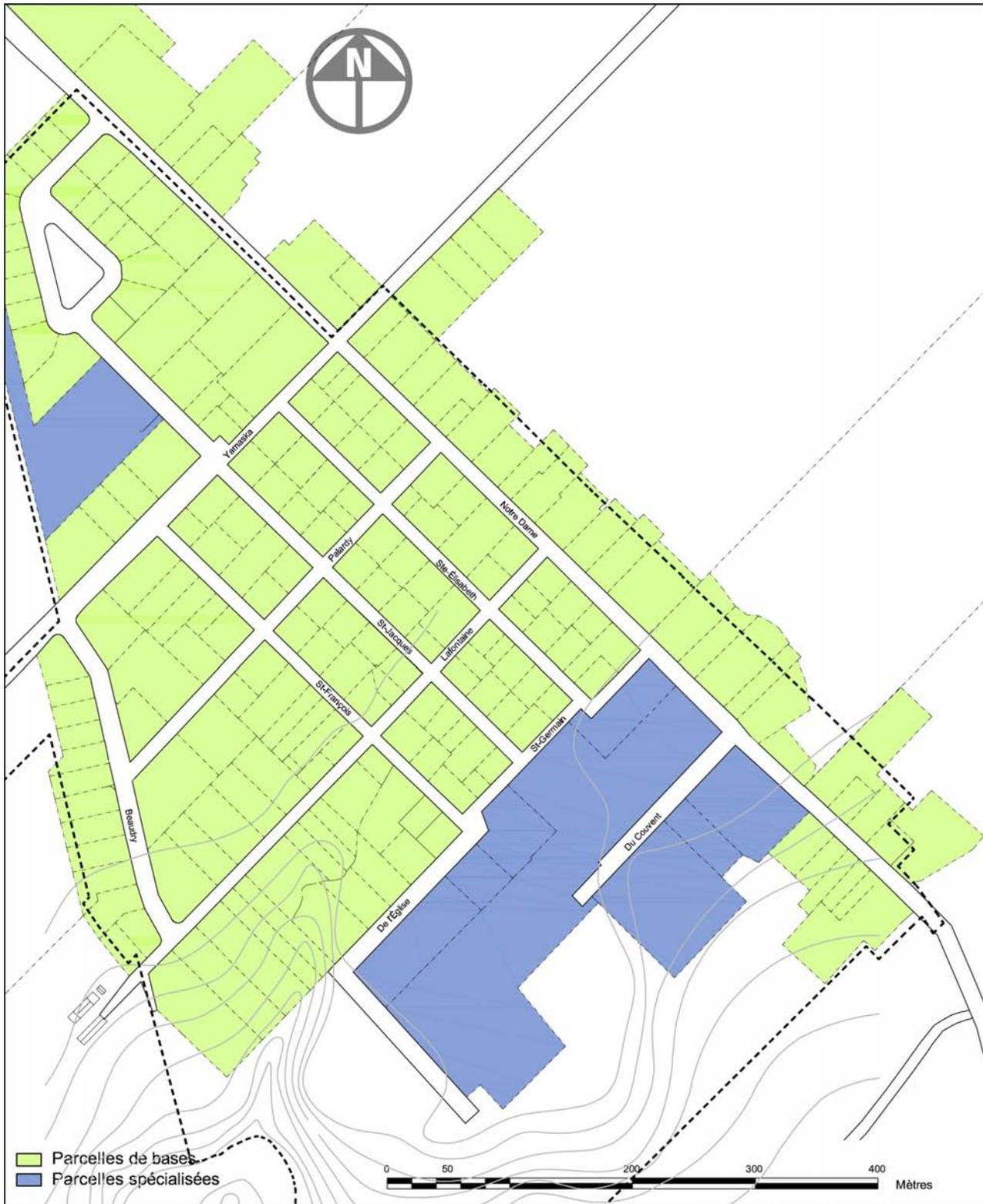
Le réaménagement de l'emprise publique est un projet à long terme, qui se pose souvent en fonction de la réfection des infrastructures avec l'aqueduc, l'égout, et la chaussée. Il serait possible de réviser la distribution de l'espace pour assurer la présence d'une ou deux voies, accessoirement d'espaces de stationnement en parallèle, et la place pour un trottoir et des plantations d'arbres.



15. Planche 3 : Analyse des emprises et coupes de rues types
16. La rue Notre-Dame au début du siècle
17. La rue Notre-Dame en 2010.

Échelle du tissu urbain

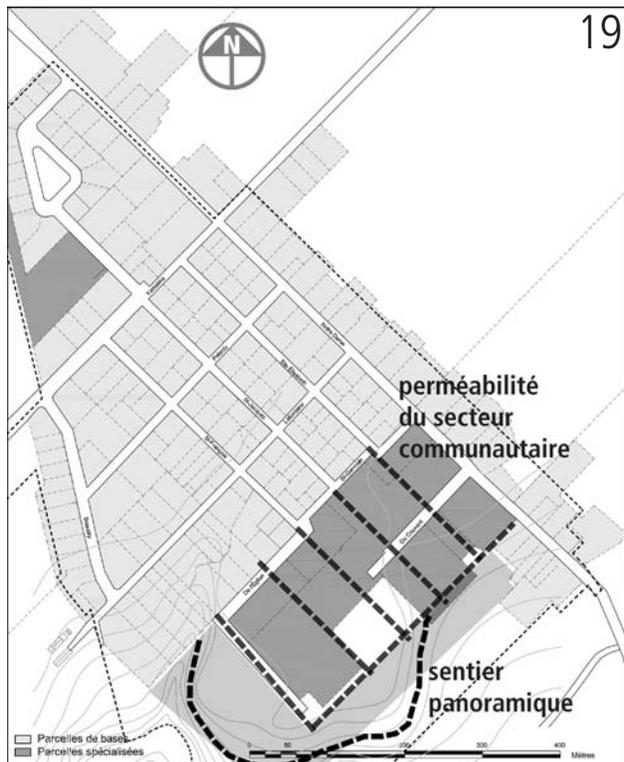
2.5 Types de parcelles : base / spécialisée



Caractérisation du milieu bâti / Village de St-Hugues
Types de parcelles : base / spécialisée
G. Paquette, V. Poitras / École d'architecture / F. Dufaux

La distinction entre les parcelles de base et les parcelles spécialisées confirme l'existence du noyau institutionnel autour de l'église paroissiale. Les parcelles de base sont destinées, en principe, à l'usage résidentiel accompagné d'activité commerciale dans un esprit de mixité des fonctions. Les parcelles spécialisées sont découpées pour recevoir des fonctions particulières, souvent autres que résidentielles. À Saint-Hugues on distingue ainsi nettement l'ensemble des parcelles spécialisées qui forment le noyau paroissial où sont établies un ensemble de fonctions à vocation collective : l'église, le presbytère, le cimetière, l'école primaire, la caisse populaire, un parc ornamental et le terrain de sport.

Cette division géographique s'explique pour des raisons historiques de prévoyance de la part de la fabrique paroissiale qui cherchait à établir une vaste parcelle institutionnelle. Le déclin de la pratique religieuse et la fragilité économique des fabriques ouvrent la porte à une prise en charge civique ou privée de ces sites à vocation communautaire.



18. Planche 4 : Types de parcelles

19. Synthèse sur les types de parcelles

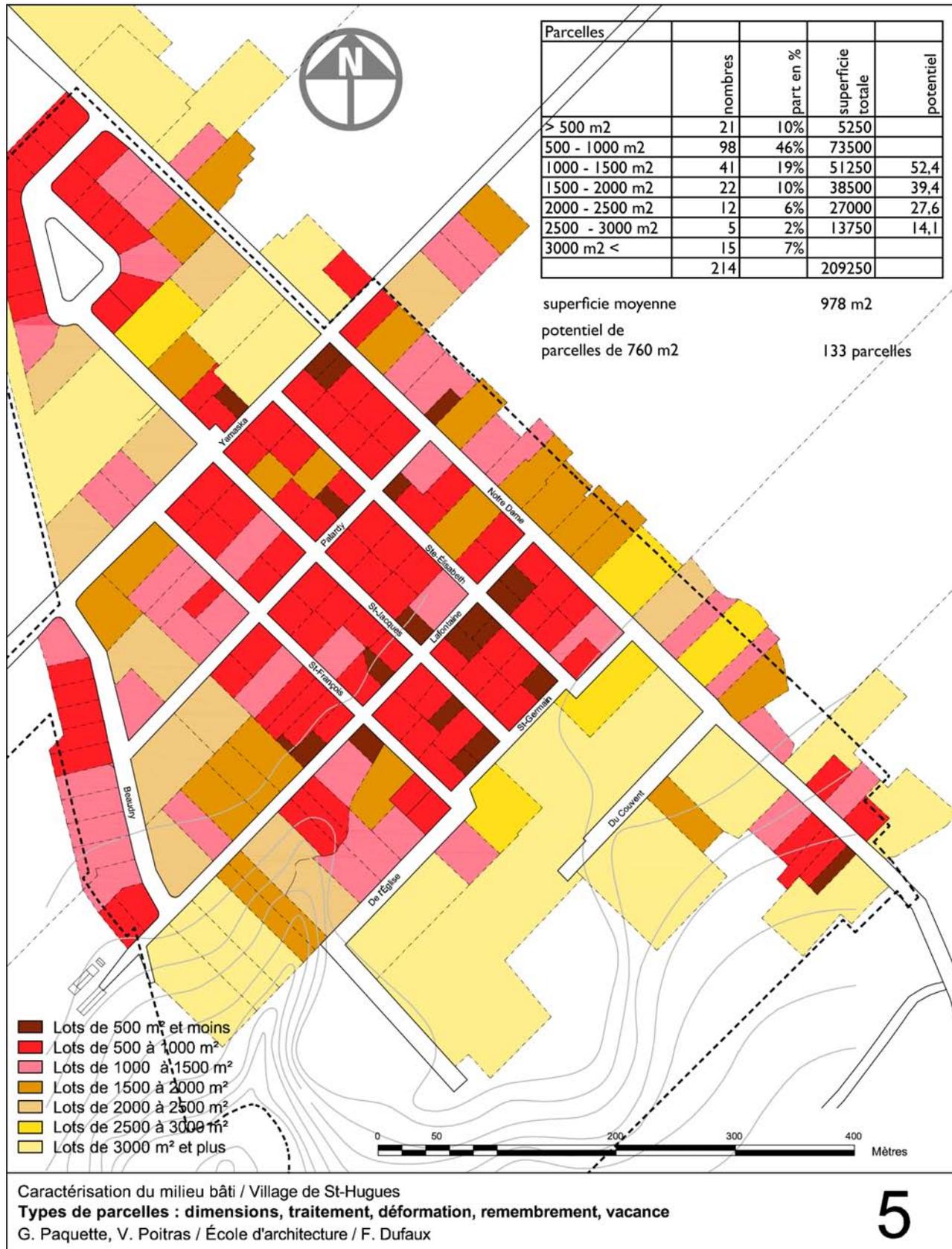
20. Église de Saint-Hugues, 1865-1979

21. Couvent de Saint-Hugues, démolé et remplacé par un parc

22. Église actuelle de Saint-Hugues

3 Échelle des îlots

3.1 Types de parcelles : dimensions, traitement, déformation

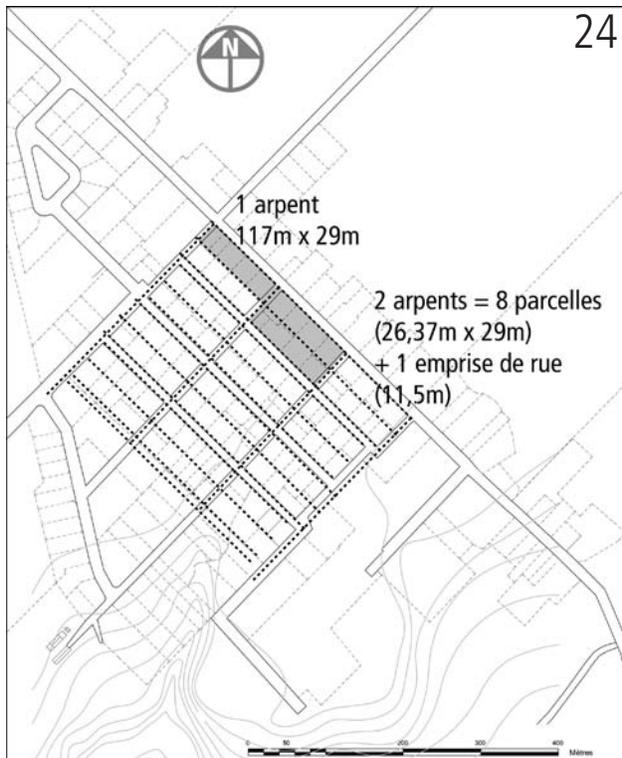


L'analyse des parcelles en fonction de leur superficie permet de distinguer trois grandes classes de lotissements : les terrains aux dimensions urbaines inférieurs à 500m², les terrains aux dimensions villageoises, entre 500 et 1000 m², les terrains aux dimensions rurbaines entre 1000 et 2000 m², et les parcelles exceptionnelles de plus 2000 m² qui correspondent à des fonctions rurales ou institutionnelles.

La taille de parcelle la plus courante est entre 500 et 1000 m² et représente 46% des lots dans le village. Les parcelles typiques dans un des 12 îlots du centre du village mesurent 1 quart de sa longueur et la moitié de sa profondeur soit, à peu près 26,25m par 29m, ou 86' x 95' ou encore 82' x 90 en pieds français. La logique de ces dimensions dérive du découpage original des terres alors qu'un îlot urbain, comprenant également la moitié de la rue qui le borde, correspond à 1 arpent (dimension traditionnelle d'un champ en pied français).

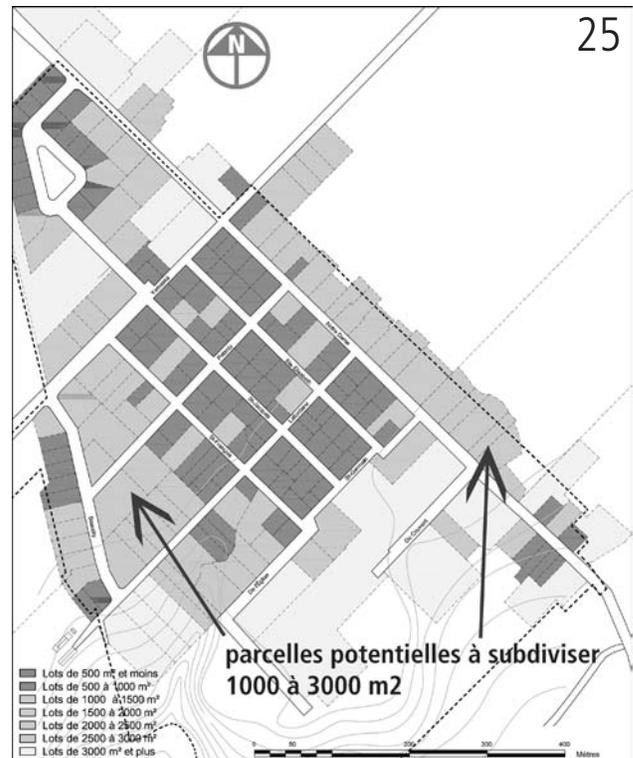
Cette parcelle originale, de 26,25m x 29m, est peu profonde, mais assez large. À court terme elle permet aux propriétaires de construire une maison et des bâtiments accessoires en arrière-cour. À plus long terme, elle pourra être divisée jusqu'en 5 lots de 18' français, le standard le plus étroit pour le lotissement traditionnel.

Une évaluation de la superficie totale par tranche de dimension de parcelle laisse apparaître une dimension moyenne de près de 1000 m². Une division des parcelles plus grandes en fonction de la parcelle type de 760 m² suggère un potentiel de subdivision de 171 nouveaux lots. Cette proposition est à confirmer spatialement, notamment qu'une partie du terrain non occupé devra servir à l'emprise des nouvelles rues à ouvrir pour atteindre ces nouvelles parcelles. Néanmoins, l'exercice suggère un potentiel de croissance à l'intérieur de la zone blanche actuellement urbanisée en conservant un parcellaire aux dimensions villageoises traditionnelles.



23. Planche 5 : Dimensions des parcelles

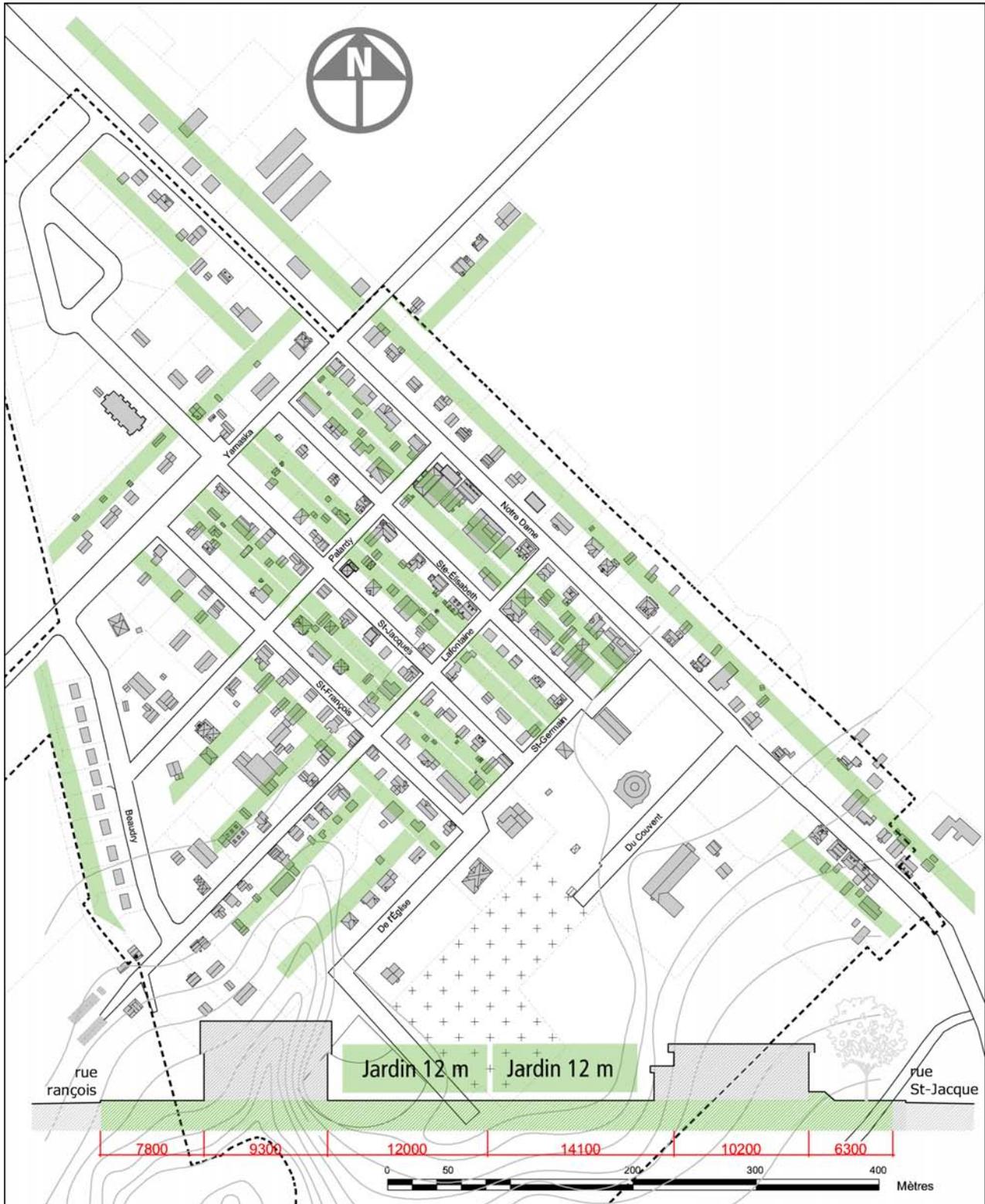
24. Hypothèse sur le parcellaire original, un îlot et une emprise de rue mesurent 2 arpents, divisés en 8 parcelles égales de 70' x 90' français.



25. Synthèse sur la dimension du parcellaire : en considérant comme standard la parcelle originale, une partie du lotissement actuel pourrait, en principe, faire l'objet d'une subdivision.

Échelle des îlots

3.2 Coupe des îlots, textures et usages des emprises privées



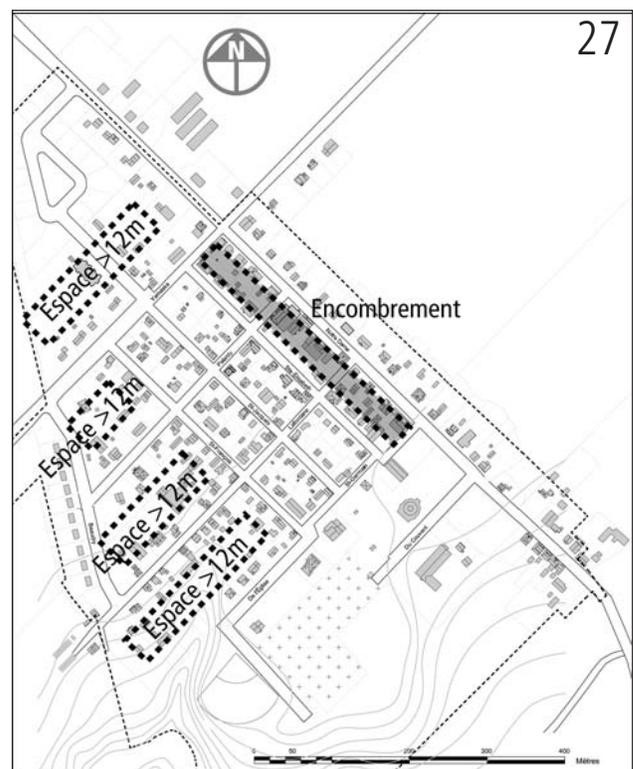
Caractérisation du milieu bâti / Village de St-Hugues
Coupes des îlots, textures et usages des emprises privées
G. Paquette, V. Poitras / École d'architecture / F. Dufaux

La coupe des différents îlots illustre la distribution de l'espace public et privé en fonction de l'implantation des bâtiments, Cette transition depuis l'emprise publique jusqu'au cœur des îlots traduit le passage entre les fonctions sociales et les activités privées des résidents. Elle traduit l'importance variable du parterre comme espace de représentation et d'interface avec la rue, et la cour comme jardin ou lieu de travail pour les résidents.

Les lots originaux étant d'une profondeur comparable à des lots urbains (29m / 95'), la plupart des bâtiments anciens sont implantés à moins de 5m de l'emprise publique avec une galerie, et parfois un parterre étroit, pour assurer une interface semi-publique de la rue à l'entrée de la maison. Ce choix permet de libérer, initialement, près de 50% du lot à l'arrière du bâtiment pour le jardin ou la cour.

Nous avons testé l'implantation d'une bande de jardins privés de 12m (40') de profondeur à l'arrière des bâtiments principaux sur les parcelles. Cet exercice permet de préciser l'espace disponible, ou au contraire l'encombrement des parcelles. Les parcelles à vocation mixte et commerciale au sud de la rue Notre-Dame montrent l'encombrement des jardins. Les autres îlots urbains au centre du village montrent la présence de ce dégagement de 12m de façon générale. Les îlots périphériques montrent que l'espace privé en arrière lot est plus profond.

Les bâtiments les plus récents choisissent de s'implanter davantage en retrait de la rue afin d'accroître la profondeur du parterre. Le jardin avant remplace aussi la galerie qui est marginale dans les maisons récentes alors qu'elle était commune dans les plus anciennes. Le parterre a un rôle social de représentation dans son aménagement paysagé, ou même lorsque traité en stationnement ; il n'offre plus l'interface sociale de la galerie pour échanger entre passants et résidents. Sa plus grande profondeur affecte aussi directement les dimensions des cours qui doivent rétrécir.



26. Planche 6 : Aménagement des îlots : sauvegarde des cours et jardins

27 Synthèse de l'analyse du centre des îlots

Échelle des îlots

3.3 Bâtiments : base / spécialisé / accessoire,



Les bâtiments de base englobent le type de bâtiment le plus courant désigné comme le type portant propre à un milieu urbain. Dans un quartier urbain à Montréal, l'immeuble en formule plex constitue le type portant qui forme le bâti de base. A Saint-Hugues, la maison résidentielle forme le bâti de base. On trouve parmi ces maisons, quelques exemples qui abritent des fonctions de commerces et services insérés dans un bâtiment essentiellement résidentiel. Malgré cet usage mixte, ces maisons demeurent un bâti de base parce qu'elles pourraient aisément être reconverties à un usage essentiellement résidentiel. Le bureau de poste actuel est un exemple d'un usage mixte marginal.

Les bâtiments spécialisés incluent les immeubles conçus et construits pour des fonctions particulières tel l'église, l'école, la salle paroissiale (l'ancien poste de pompier), ou quelques immeubles de commerces ou d'entrepôts. À ce groupe s'ajoutent quelques exemples de maisons transformées substantiellement pour abriter des usages de commerces et services, dont la reconversion à un usage résidentiel demanderait une rénovation majeure. L'épicerie est un exemple de bâti spécialisé issu de la transformation d'un bâti de base.

La localisation du bâti spécialisé se concentre sur trois secteurs. En premier lieu, les parcelles spécialisées du noyau institutionnel accueillent les bâtiments spécialisés de l'église, de l'école, de la caisse populaire. En second lieu, la rue Notre-Dame est bordée de bâtiments spécialisés originaux, ou suite à des transformations qui abritent des fonctions civiques (mairie, salle communautaire), commerciales et de services. Enfin, un entrepôt et un garage municipal sont situés à la périphérie de la trame urbaine originale. Il s'agit d'un choix courant d'établir les usages « industriels » à la périphérie de la zone urbanisée pour réduire les nuisances avec le voisinage et profiter du coût marginalement plus bas du terrain.



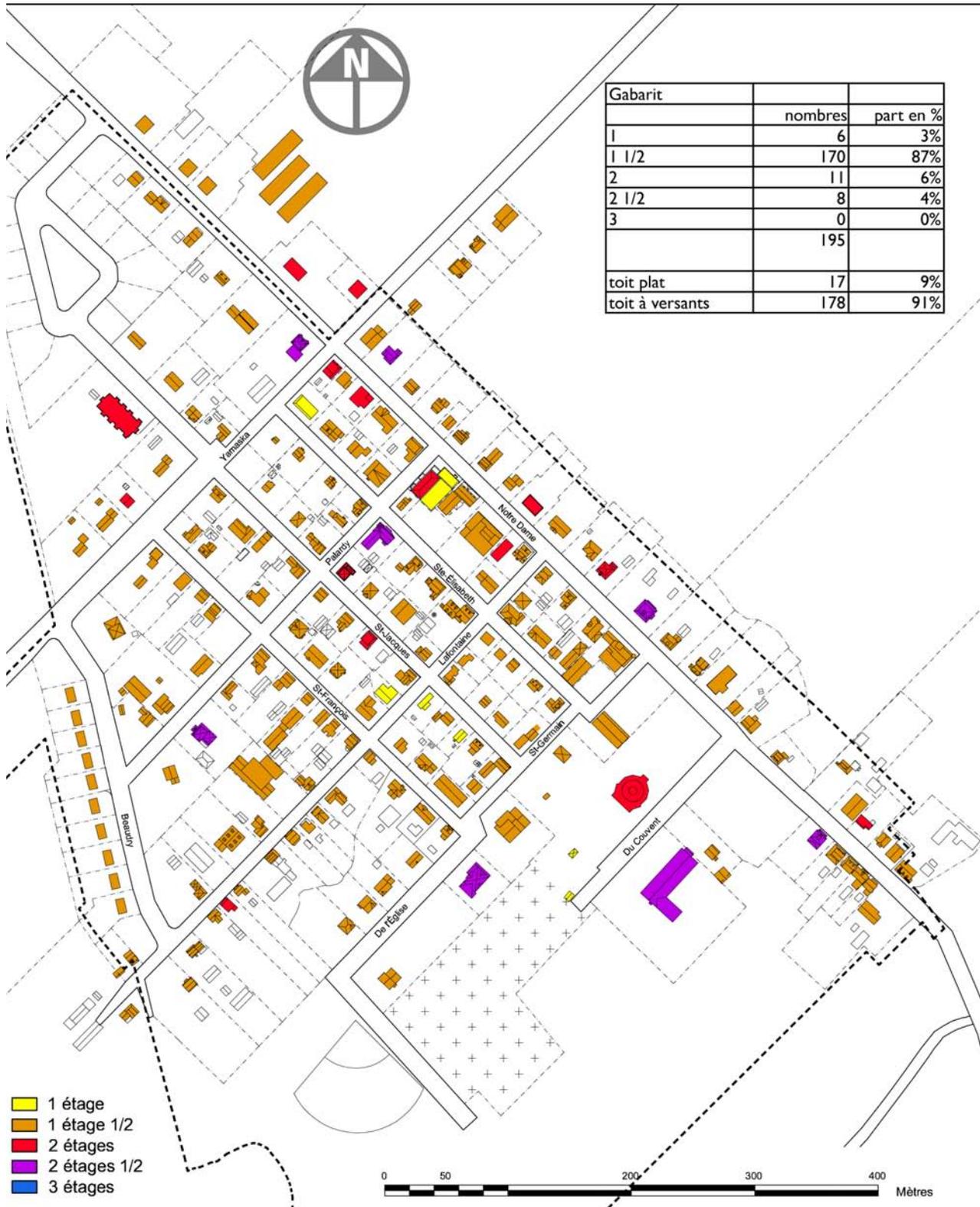
28. Planche 7 : Le bâti de base et spécialisé

29. Synthèse la localisation du bâti de base et du bâti spécialisé

30. Les immeubles à vocation civique : l'usage du pignon en façade et modestie de l'échelle et des matériaux de l'architecture publique, en particulier récente : mairie, salle communautaire (ancien poste de pompiers), actuel poste des pompiers.

Échelle des îlots

3.4 Bâtiments : gabarit (hauteur)



- 1 étage
- 1 étage 1/2
- 2 étages
- 2 étages 1/2
- 3 étages

Caractérisation du milieu bâti / Village de St-Hugues

Bâtiments : gabarit (hauteur)

G. Paquette, V. Poitras / École d'architecture / F. Dufaux

Le calcul de la distribution du gabarit des bâtiments confirme deux observations principales. De façon générale, les bâtiments sont couverts de toits à versants (91%) et cela se traduit dans les bâtiments anciens par l'aménagement d'un demi-étage dans les combles. Par ailleurs, la majorité des bâtiments ont 1 étage et demi (87 %). Les bâtiments de deux étages (6 %) et de deux étages et demi (4 %) sont peu courants et avec une légère préférence pour se situer sur la rue Notre-Dameé

L'église avant son incendie, par la hauteur de ses deux tours, marquait le centre symbolique du village. La reconstruction par un temple d'une hauteur de 2 étages souligne l'absence d'un point de repère dans la les rangs en approchant du village comme au centre de Saint-Hugues.

La construction de nouveaux logements et maisons pourra aisément s'accommoder d'une hauteur moyenne entre 1 étage et de demi et 2 étages et demi. La présence d'un comble habitable constitue une manière de respecter une caractéristique récurrente de l'habitat traditionnel.



31. Planche 8 : Gabarit des bâtiments

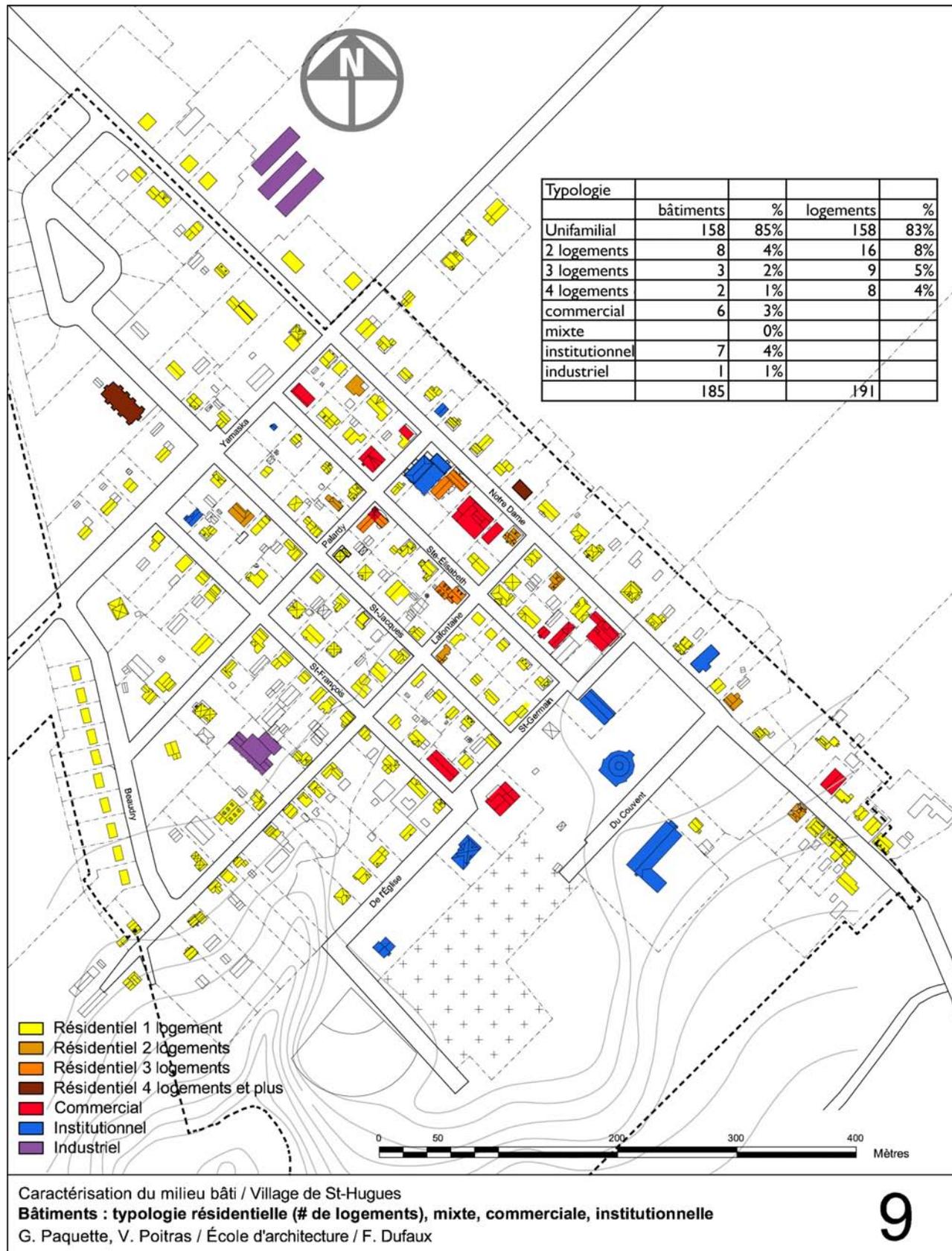
32. Le bâtiment de 1 étage et demi est le plus courant.

33. Le bâtiment de 2 étages et demi est plus exceptionnel et se retrouve dans les grandes maisons et les immeubles de logements.

34. Les bâtiments les plus récents ont souvent un toit en pente, mais sans un comble aménageable.

Échelle des îlots

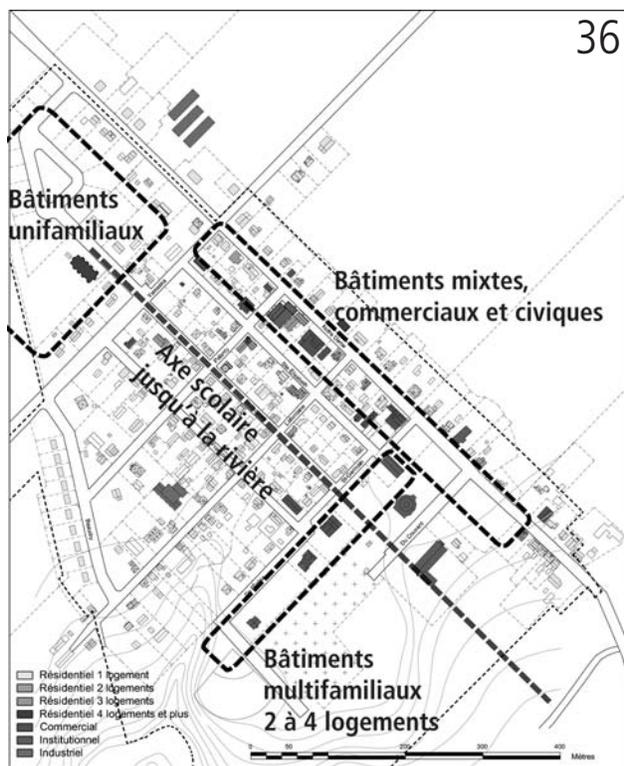
3.5 Bâtiments : typologies et fonctions



Le premier décompte réalisé par les étudiants observe une nette majorité de maisons unifamiliales (85 %) qui composerait 83 % du stock de logements offerts à Saint-Hugues. Les bâtiments non résidentiels, souvent abrités dans des bâtiments spécialisés, représentent 8 % des immeubles, mais leur superficie moyenne est plus élevée que les bâtiments résidentiels.

La distribution du bâti non-résidentiel confirme les principales observations sur la localisation du bâti spécialisé, le long de la rue Notre-Dame et sur les parcelles qui forment le cœur paroissial du village. On constate que l'implantation de certains services contemporains ne participe pas à cette logique urbaine. La mairie est installée dans un bâtiment d'échelle résidentielle sur la rue Notre-Dame, loin de la place publique devant l'église. Le garage municipal occupe deux parcelles de base qui pourraient accueillir des bâtiments résidentiels. La caisse populaire, qui constitue un pôle économique est peu visible depuis la rue Notre-Dame.

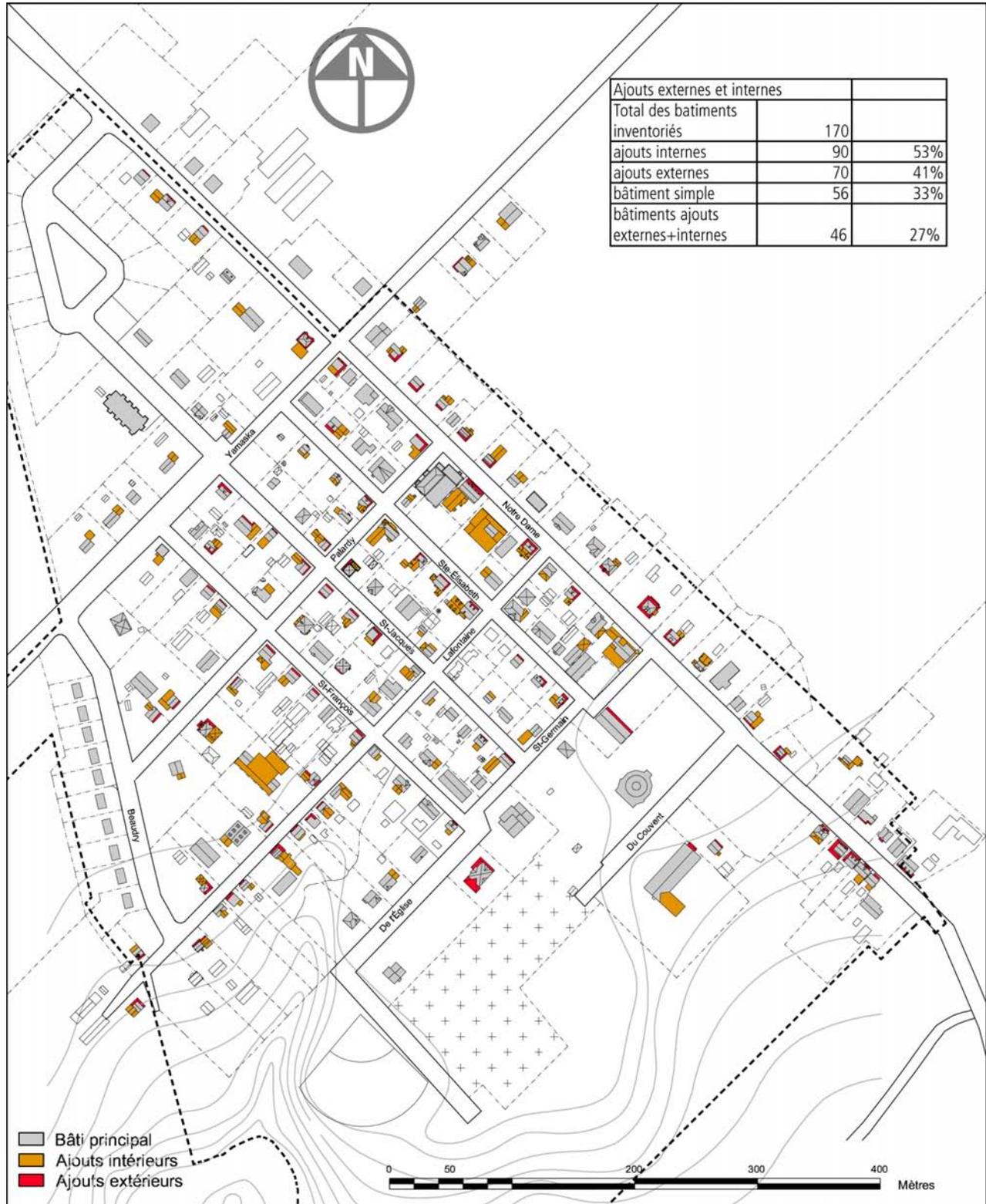
La distribution du bâti résidentiel laisse apparaître une certaine concentration des maisons multifamiliales (2 et 3 logements) sur les rues Notre-Dame, côté sud, et Sainte-Élisabeth. La localisation de ces bâtiments par transformation de maisons existantes ou de constructions neuves devrait être favorisée sur la rue Notre-Dame et autour du noyau institutionnel pour faire coïncider une légère densité avec la proximité immédiate des services.



35. Planche 9 : Typologie résidentielle des bâtiments
36. Synthèse de la localisation des typologies résidentielles
37. Exemples d'un bâtiment commercial ancien
38. Exemples d'un bâtiment bifamiliale
39. Exemples d'un bâtiment multifamiliale

4 Échelle des bâtiments

4.1 Le bâti principal, ajout extérieur, ajout intérieur



Caractérisation du milieu bâti / Village de St-Hugues
Bâti principal : ajout extérieur, ajout intérieur : formation et déformation
 G. Paquette, V. Poitras / École d'architecture / F. Dufaux

Les bâtiments se transforment de façon cyclique pour accommoder les nouveaux besoins de leurs résidents et propriétaires et pour répondre au vieillissement cyclique de leur construction. Ces cycles sont relativement à court terme dans le domaine commercial (10 ans), à moyen terme pour les bâtiments résidentiels (10 à 25 ans) et à long terme pour les bâtiments abritant des fonctions institutionnelles (25 à 50 ans).

Nous avons distingué trois niveaux de transformations : sur le volume bâti, sur l'enveloppe (mur et toiture) et les ouvertures (portes et fenêtres). Pour le volume bâti, nous avons cherché à distinguer le bâti principal initial, les ajouts extérieurs qui prennent la forme de galeries et balcons, les ajouts intérieurs qui augmentent la superficie du volume habitable.

À peu près le tiers des bâtiments du village ont une galerie entourant une partie de la façade du bâtiment principal, cette proportion est plus élevée sur les maisons plus anciennes tandis que les maisons les plus récentes, construites après 1960 ont rarement davantage qu'un perron, parfois couvert.

Sur la question de l'agrandissement du volume habitable, on constate que le procédé est très courant, sur près de la moitié des bâtiments. Parmi les maisons unifamiliales les plus petites, de 1 étage et demi, c'est sans surprise que l'on mesure la superficie modeste de l'édifice original, souvent inférieures à 60 m² (600 pi²) a entraîné la construction de petites annexes en arrière du volume original. Ces agrandissements sont souvent sans lien avec les proportions du bâtiment principal.

On remarque aussi une forme d'agrandissement récurrent où un volume perpendiculaire est ajouté en arrière du volume principal, légèrement décalé, de manière à avoir une porte donnant sur la galerie faisant le tour de la maison principale. Cet ajout conserve généralement les matériaux et proportions du bâtiment principal et constitue un exemple de bonne intégration de l'agrandissement.

On peut observer que les bâtiments à vocation commerciale, ou mixte, ont souvent fait l'objet de transformations importantes où la qualité d'intégration architecturale est très faible. Dans un sens, le choix de transformer l'apparence du bâtiment pour faire disparaître son caractère villageois original est délibéré en imitant des formes communes de l'architecture commerciale de banlieue. Stewart Brand explique très bien cette volonté du secteur commercial d'exprimer son « dynamisme » par le recours à une stratégie de transformation de façade extérieure et de décor intérieur. Plusieurs exemples sur la rue Notre-Dame montrent davantage la maladresse de ces modernisations.



40. Planche 10 : Typologie résidentielle des bâtiments
41. Exemples d'ajouts extérieurs



42. Exemples d'ajouts intérieurs : une solution récurrente ; le volume perpendiculaire au corps principal du bâtiment



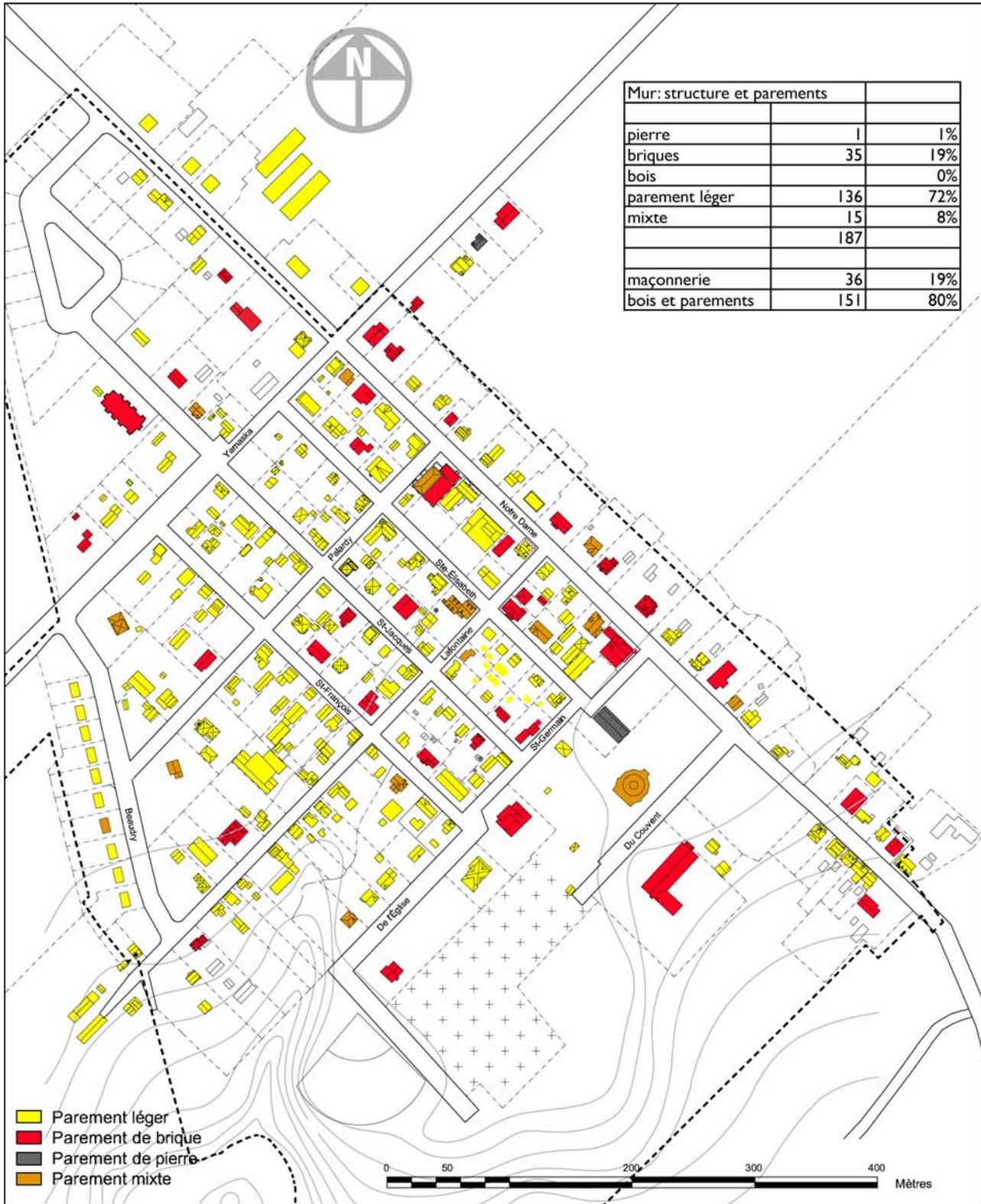
43. Exemples d'ajouts intérieurs maladroits : l'extension en volume réduit du corps principal du bâtiment



44. Exemples d'ajouts intérieurs maladroits pour les bâtiments commerciaux

Échelle des bâtiments

4.2 Murs et parement



Caractérisation du milieu bâti / Village de St-Hugues
Murs (parements extérieurs)
 G. Paquette, V. Poitras / École d'architecture / F. Dufaux

Le choix des matériaux extérieurs d'un bâtiment doit composer avec la logique de construction du mur mur ainsi qu'avec l'investissement à moyen ou long terme. On peut ainsi trouver, en fonction d'une durabilité décroissante de maçonnerie de pierres, de la maçonnerie de briques, un parement de brique sur une structure en bois, un parement de bois ou un parement mixte sur une structure en bois. Les parements de métal, sur structure métallique ou en bois correspondent aux bâtiments à vocation industrielle ou commerciale.

La construction en maçonnerie, selon la logique traditionnelle, propose un mur porteur ou la structure et le parement sont généralement identiques. Les quelques bâtiments de pierre et de brique, qui représentent 20 % des constructions suivent ce principe. Ces proportions sont relativement stables et courantes, autant sur le plan historique dans les faubourgs de Québec et Montréal avant 1850, ou dans les villages ailleurs au Québec, tel qu'observé en 2007 à Saint-Félix-de-Valois. La construction en maçonnerie est plus coûteuse initialement, mais requiert un entretien sur un long cycle de 10 à 20 ans.

Beaucoup plus courant, on trouve des bâtiments avec une structure en bois, souvent de "pièces sur-pièces" avant 1960 et en colombage depuis, sur lesquels on ajoute un parement léger. Les bâtiments étaient traditionnellement couverts de déclin de bois qui exigent un entretien régulier au 3 à 5 ans. Depuis le début du XXe siècle, on trouve aussi des parements d'imitation manufacturés à grande échelle; papier bitumineux avec un dessin de briques, métal gaufré imitant la pierre, déclin de vinyle, aluminium ou de sous-produits du bois.

Le choix du matériau de parement pose la question de l'entretien régulier comme le bois ou son remplacement au bout d'une vingtaine d'années tels les déclin synthétiques et métalliques. La décision a été souvent encouragée par des programmes de subventions à la rénovation proposés par le gouvernement du Québec. On constate ainsi que le mouvement de remplacement des parements traditionnels s'est accéléré et généralisé à partir des années 1970. À Saint-Hugues, 71% des bâtiments sont couverts de parements légers.



45. Planche 11: Matériaux extérieurs

46. Le bois sous forme de déclin constitue le parement traditionnel par excellence.



47. La construction en bois entraîne le remplacement du parement extérieur de façon périodique, selon la nature du matériau, et de l'entretien.

48. Le remplacement du déclin de bois par le déclin de vinyle ou d'aluminium permet de réduire l'entretien ; en passant d'une couche de peinture au 3 à 5 ans à un remplacement au 15 à 20 ans.

Néanmoins, ces matériaux de remplacement posent des contraintes : la disparition des cadres verticaux au joint entre le mur et les ouvertures et les coins qui contribuent aux caractères décoratifs des façades extérieur, l'emploi d'une couleur permanente standard qui réduit l'individualisation, la difficulté de réparer avec un matériau identique à moyen terme.



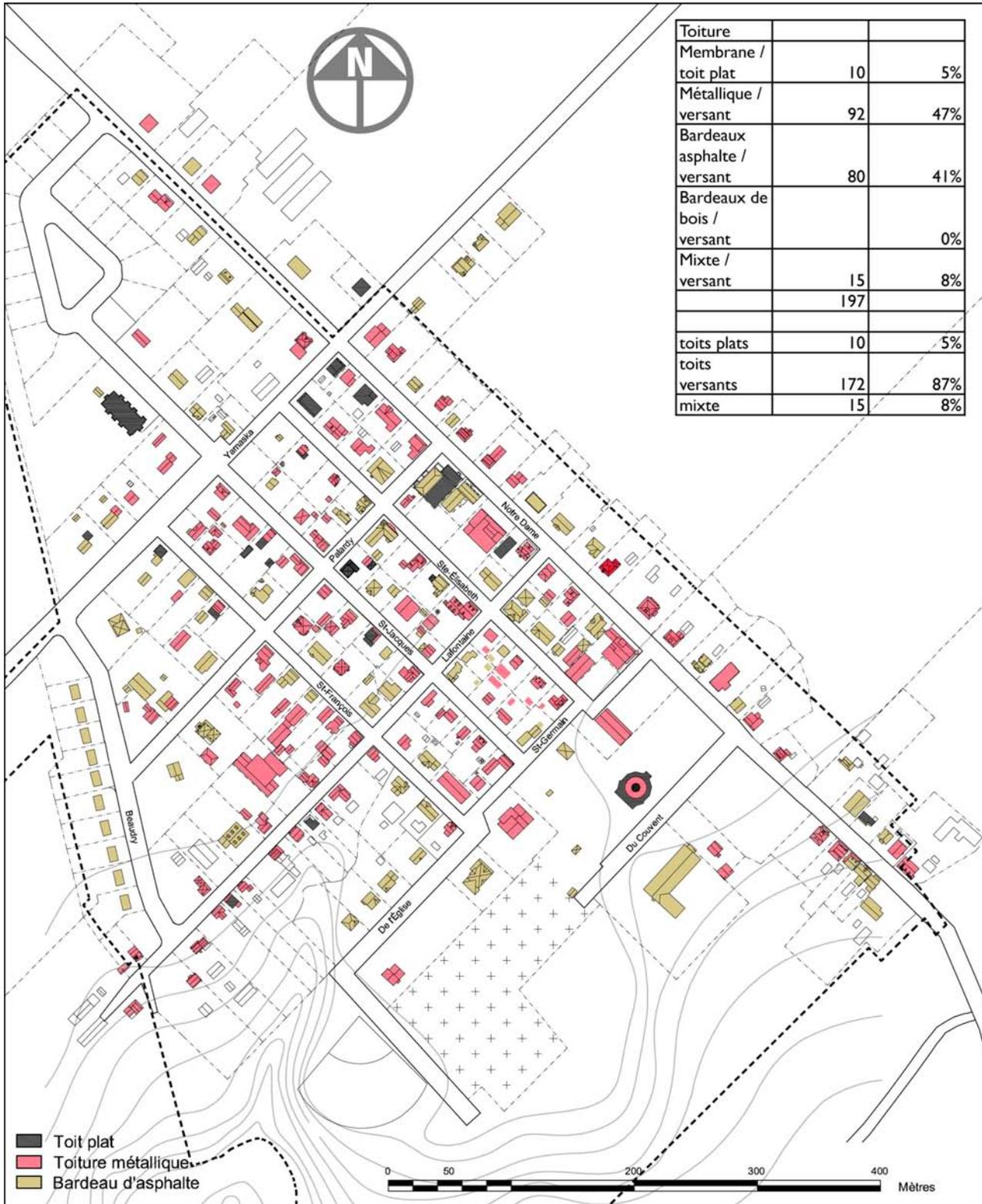


48g



Échelle des bâtiments

4.3 Matériaux de couverture sur les toits



Caractérisation du milieu bâti / Village de St-Hugues

Toitures

G. Paquette, V. Poitras / École d'architecture / F. Dufaux

Le matériau de toiture est un parement posé sur une structure rigide généralement construite en bois, parfois de métal pour les bâtiments industriels. Le décompte des matériaux de toiture observe seulement 5 % de toits plats couverts d'une membrane, indiquant ainsi que 95 % des autres bâtiments sont avec un toit à versant recouvert de métal (47 %), de bardeaux d'asphalte (41 %) et de combinaison mixte (8 %).

La couverture de métal se décline en trois grandes catégories. La tôle à la canadienne composée de carreaux posés de biais sur la toiture, formant un motif très caractéristique à l'architecture traditionnelle du Québec. La tôle à baguette est composée de feuilles de tôle posée entre des pièces de bois à la verticale qui forment une texture assez courante. La troisième solution est composée de feuilles de métal, avec un profil varié, qui est posé à la verticale. La qualité d'une toiture de métal dépend de la pose, du matériau, et de l'entretien préventif avec de la peinture notamment. Comme la maçonnerie, ce type de toiture dure plusieurs années et demande, généralement, à être remplacé au-delà de 50 ans.

Le bardeau d'asphalte est un matériau d'imitation produit de façon industrielle qui imite quelque chose entre le bardeau d'ardoise et le bardeau de bois. Le matériau est de pose facile et dure en principe entre 15 et 25 ans. Matériau standard des constructions récentes, on peut se demander dans quelle mesure son emploi dans les bâtiments les plus anciens remplace le métal ou le bardeau de bois, disparu à Saint-Hugues.



49. Planche 12: Matériaux de toiture

50. Tôle à la canadienne ; une couverture traditionnelle aujourd'hui assez rare à Saint-Hugues

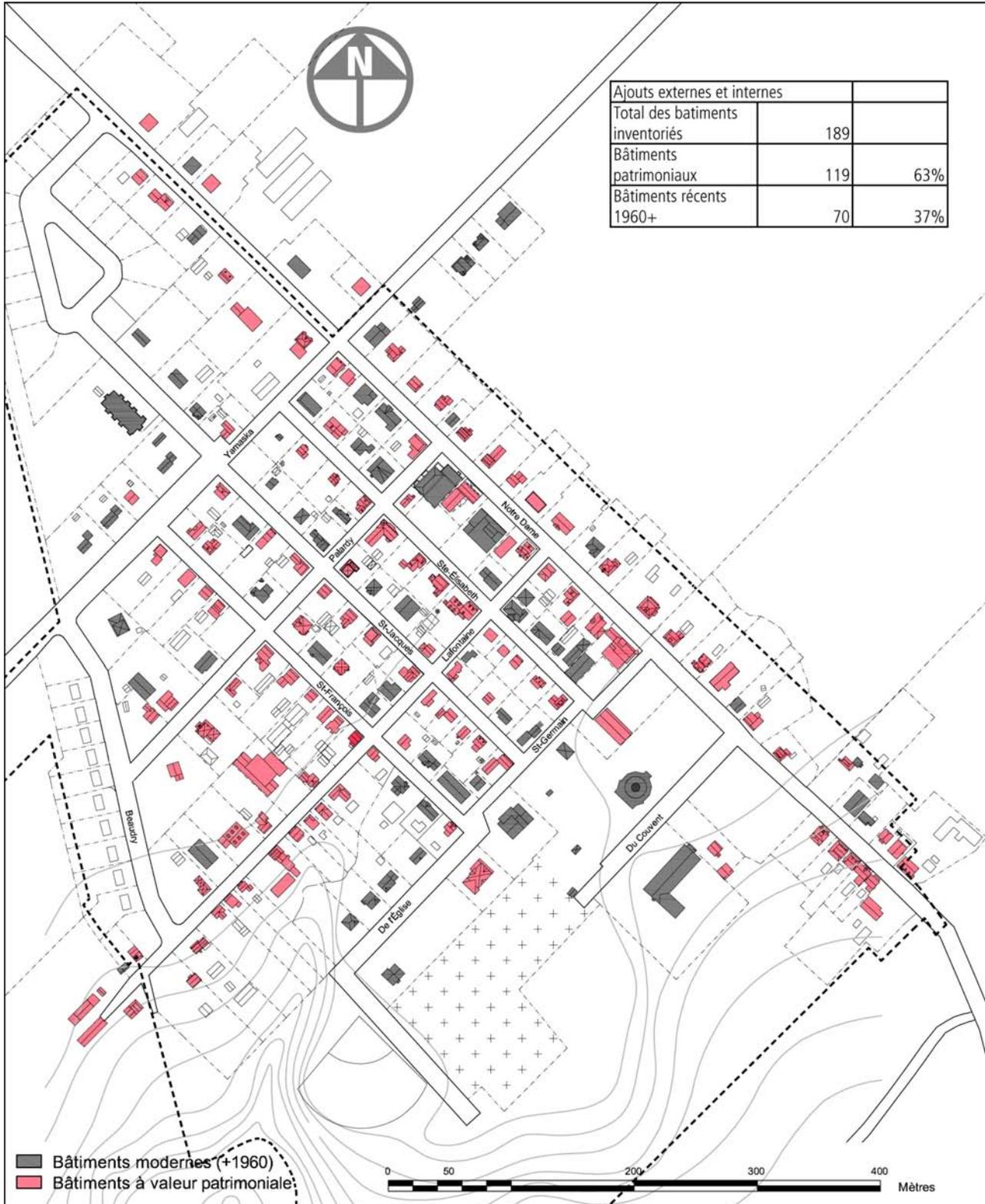
51. Tôle à baguette ; une couverture traditionnelle encore assez courante à Saint-Hugues

52. Tôle pliée ; une couverture métallique plus récente, la forme la plus commune dans les toitures métalliques à Saint-Hugues

53. Toiture en bardeaux d'asphalte, la couverture la plus courante, comme remplacement dans les bâtiments

Échelle des bâtiments

4.4 Ouvertures



Caractérisation du milieu bâti / Village de St-Hugues

Bâtiments à valeur patrimoniale

G. Paquette, V. Poitras / École d'architecture / F. Dufaux

On trouve deux types de fenêtres traditionnelles à Saint-Hugues, la fenêtre à battant d'origine française et la fenêtre à guillotine d'origine anglaise. Les portes des maisons sont généralement vitrées pour voir les visiteurs qui se présentent.

Les fenêtres sont des éléments relativement sensibles à l'usure en raison de leur mécanisme d'ouverture, l'entretien avec de la peinture, et les mouvements du bâtiment qui affectent leur étanchéité et leur résistance à l'humidité. Pour ces raisons, les portes et fenêtres sont facilement remplacées sur des cycles de 25 à 50 ans. Les portes et fenêtres d'une maison centenaire sont rarement d'origine, et il est possible que le modèle qu'on y trouve ne soit pas le même que celui installé lors de la construction. Ce processus de remplacement s'est accéléré au cours des dernières décennies par l'abondance des fenêtres manufacturées et l'encouragement à l'efficacité énergétique souvent partiellement subventionné.

Dans ce sens, il est difficile de définir à partir de l'inventaire actuel le type de fenêtre le plus approprié. Néanmoins, le plan permet de décompter 119 maisons apparemment antérieures à 1960 (67% des bâtiments inventoriés) qui pourront à court, moyen et long terme, recevoir de nouvelles fenêtres pertinentes sur le plan patrimonial.

La fenêtre à battant est généralement composée d'un châssis qui s'ouvre vers l'intérieur de la maison et de châssis extérieur. Ce châssis forme la fenêtre double en hiver, et est remplacé en été par un châssis avec des volets en été. La fenêtre à guillotine peut reprendre la même disposition.

Les fenêtres constituent une part importante du décor extérieur des bâtiments. Leur encadrement de bois permet de souligner leur présence par la forme, le relief et la couleur. La présence d'un double châssis en hiver, ou de volets en été agrémentent un volume bâti simple et assez austère dans ses formes et matériaux. La plupart des fenêtres sont de format rectangulaire et vertical, d'une largeur moyenne entre 36" et 48" et d'une hauteur entre 60" et 84".

La présence de fenêtres panoramiques, en remplacement d'une composition de fenêtres traditionnelles, génère une série de contresens : le panorama étant rarement spectaculaire et exclusif sur le paysage, les résidents réalisent que leur intérieur devient l'objet d'observation. D'une vie projetée sur le paysage, la fenêtre panoramique devient souvent un aquarium sur l'espace intérieur du logement. La vue est alors protégée par des stores et des rideaux. Les fenêtres traditionnelles, avec leurs carreaux découpés, offrent un filtre depuis l'extérieur tout en obstruant peu la vue vers l'extérieur.



54. Planche 13: Les bâtiments à valeur patrimoniale

55. Fenêtres à battants, modèle traditionnel



56. Fenêtres à guillotine, modèle traditionnel

5 Recommandations préliminaires

Le travail de caractérisation sur le village de Saint-Hugues, à l'échelle urbaine et de l'architecture, révèle plusieurs domaines d'intervention à l'intérieure de la zone blanche et sa périphérie immédiate, et sur les bâtiments existants et d'autres à construire sur des nouveaux lots à établir.

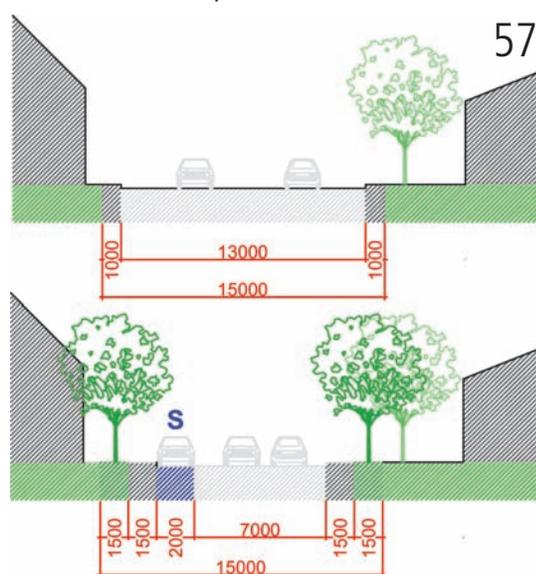
5.1 Corrections à l'échelle du tissu urbain ; l'emprise publique, tracés et aménagements

La trame urbaine originale de Saint-Hugues, dans les dimensions de ses emprises publiques et de ses îlots, présente un modèle souple, simple et perméable, dont les dimensions des îlots et parcelles sont généreuses. Ce modèle semble adapté à la croissance du village aujourd'hui et à long terme. Notre hypothèse d'aménagement reprend de ces caractères urbains fondamentaux. La hiérarchie des rues doit distinguer deux types de voies: les voies d'accès régionales, les voies de distribution locale.

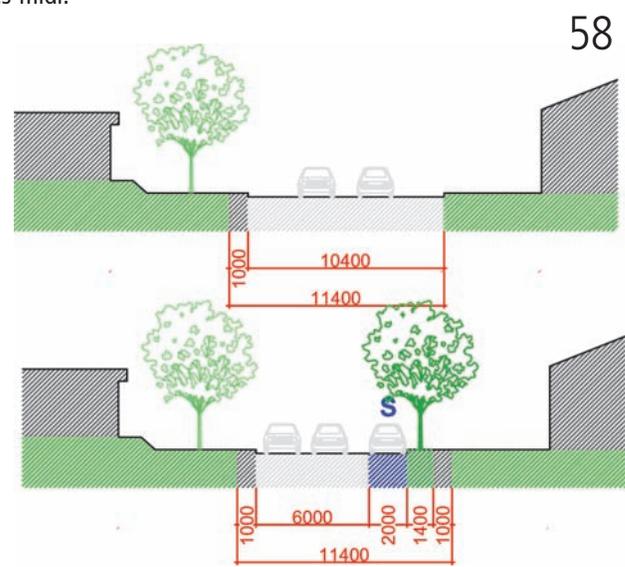
Les voies d'accès régionales sont les rues qui traversent le village. Elles sont constituées par les deux parcours mère des rues Notre-Dame et Yamaska. La largeur d'emprise devrait se limiter à 15m, avec chaussée dans les deux directions (3,5m x 2), stationnement latéral sur un côté (2m) et une bande de trottoirs et plantation de chaque côté des rues (3m x 2 ; 1,5m de trottoir, 1,5m de plantation).

La largeur de chaussée plus étroite que les routes rurales annonce l'entrée au village et souligne l'importance de ralentir. L'espace de stationnement latéral permet de desservir les commerces et services qui sont localisés de façon privilégiée sur ces deux voies. La présence des trottoirs sert les piétons qui vont d'un commerce ou service à l'autre. La plantation d'arbres contribue à protéger de la surchauffe en été en plus de marquer le caractère urbain de la voie par contraste avec son aménagement en zone rurale.

Les voies locales sont les voies d'implantations, de raccordement et de restructuration qui forme la structure urbaine du village. Ces voies servent essentiellement les résidents et leurs visiteurs ; la circulation est à vitesse limitée, le stationnement sur rue sporadique, et la plantation nécessaire pour protéger les maisons du soleil en été. L'emprise de 11,4m est répartie de façon asymétrique ; une double voie de circulation (6m), un espace de stationnement (2m) et une zone pour un trottoir de chaque côté (1m x 2) et de plantation (1,4m) du côté ensoleillé en après-midi.



57. Proposition de réaménagement de l'emprise de la rue Notre-Dame



58. Proposition de réaménagement de l'emprise d'une rue locale



59. Planche 14: Aménagement de l'emprise publique: tracé et réaménagement

Dans les deux propositions d'aménagement d'emprise, le système électrique pourrait être éventuellement enterré sous l'emprise des trottoirs.

L'ouverture, la prolongation et la correction de l'emprise de certaines rues existantes ou nouvelles visent à accroître la perméabilité à travers le village, notamment en direction du secteur institutionnel autour du noyau paroissial. Ce secteur conserve essentiellement sa vocation communautaire, mais en incluant une vocation civique. Le parvis devant l'église devient une place publique de rassemblement tandis que le parterre du presbytère et le parc sur le site du couvent sont des traités comme des jardins. Un espace à l'arrière de l'église est aménagé pour recevoir du stationnement toute la semaine ; pour l'école, la nouvelle mairie et caisse populaire, et l'église le dimanche. Ce site pavé pourrait aussi accueillir d'autres types d'activités ponctuelles comme un marché public ou un marché aux puces.

Le cimetière est partiellement reconfiguré afin de mieux définir son enceinte. L'espace récréatif, entre le terrain de sport et le parc de la rivière Chibouet, est rendu plus accessible en reliant les voies d'accès qui sont actuellement des culs-de-sac. La rue Lafontaine relie l'école avec les secteurs résidentiels et devient l'accès privilégié des écoliers en plus de rejoindre la rivière.

Enfin, les entrées de villages méritent d'être marquées par un aménagement paysager qui incite l'automobiliste à ralentir tout en permettant aux résidents du village de concrétiser dans l'espace leur vie communautaire. Le lien entre ces divers points d'entrée est aussi l'occasion d'une promenade qui permet de ceinturer le village en passant par le parc le long de la rivière Chibouet où pourrait être aménagé un sentier ouvert sur le paysage.

5.2 Corrections à l'échelle du tissu urbain : parcellaires privés et implantation du bâti

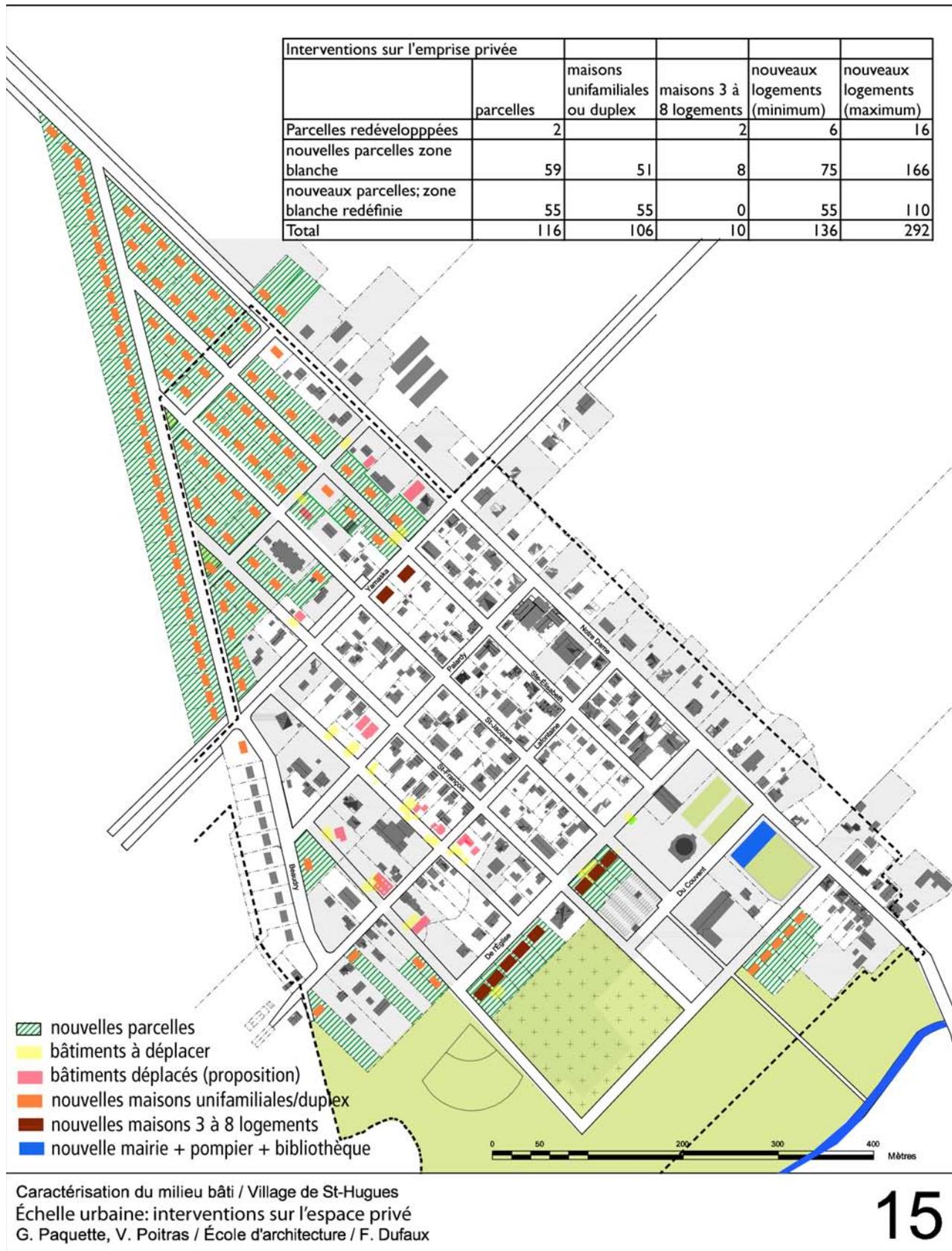
L'exercice de lotissement et de construction vise à établir un scénario de croissance potentiel à Saint-Hugues essentiellement basé sur la fonction résidentielle. Si les fonctions commerciales, de services et de production devaient croître par la suite, ou en parallèle, ces activités devraient être situées les longs des rues Yamaska et Notre-Dame, en envisageant de préférence des uns cohabitation avec des fonctions résidentielles aux étages.

L'objectif de lotissement est de mesurer le nombre de nouvelles parcelles possibles en considérant la superficie et les dimensions des parcelles historiques (26,5 x 29m / 87' x 96').

Ce parcellaire prend compte du contexte villageois, et favorise la cohabitation éventuelle de différentes fonctions sur une même parcelle. Dans cette optique, la largeur de la parcelle permet l'implantation de logements en rangée (jusqu'à un maximum de 5 unités) qui permettrait d'accommoder une variété de ménages de locataires : jeunes couples, personnes seules, couple de retraités.

La plantation d'arbres et d'arbustes cherche à structurer la transition entre l'espace public de l'emprise de la rue et l'espace privé intérieur en créant un filtre par l'écran végétal définissant un espace semi-public, souvent complété de l'espace semi-privé de la galerie.

Le décompte des nouvelles parcelles permet de distinguer trois types. Deux parcelles sont redéveloppées sur la rue Yamaska pour accueillir un immeuble de 3 à 8 logements. À l'intérieure de la zone blanche actuelle, 8 parcelles sont réservées pour du logement multifamilial de 3 à 8 unités tandis que 51 parcelles sont prévues pour de la maison unifamiliale ou duplex. À l'extérieur de la zone blanche actuelle, dans la prolongation du tissu urbain actuel, nous proposons 55 parcelles pour des maisons unifamiliales ou duplex.



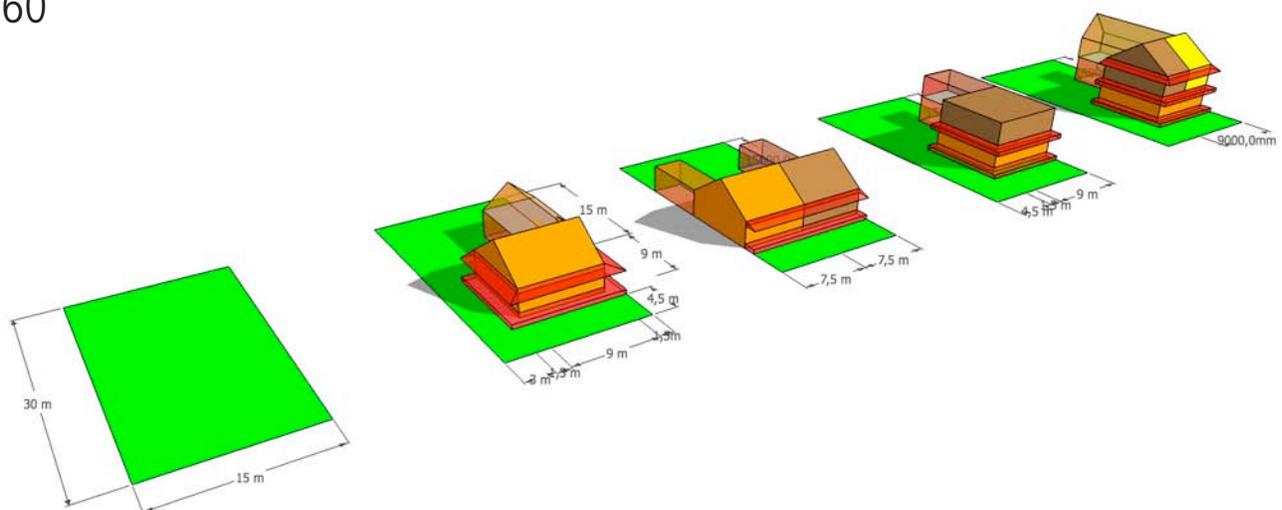
Caractérisation du milieu bâti / Village de St-Hugues
 Échelle urbaine: interventions sur l'espace privé
 G. Paquette, V. Poitras / École d'architecture / F. Dufaux

Les variations dans le nombre de logements par parcelle permettent de donner un ordre de grandeur sur la croissance du nombre de logements à moyen ou long terme. À l'intérieur de la zone blanche, il est possible d'envisager de 30 à 80 logements en immeuble et de 51 maisons unifamiliales à 102 logements en duplex pour un total entre 81 et 182 nouvelles unités dans le village actuel. L'extension de la zone blanche permettrait d'ajouter de 55 maisons unifamiliales à 110 logements en duplex.

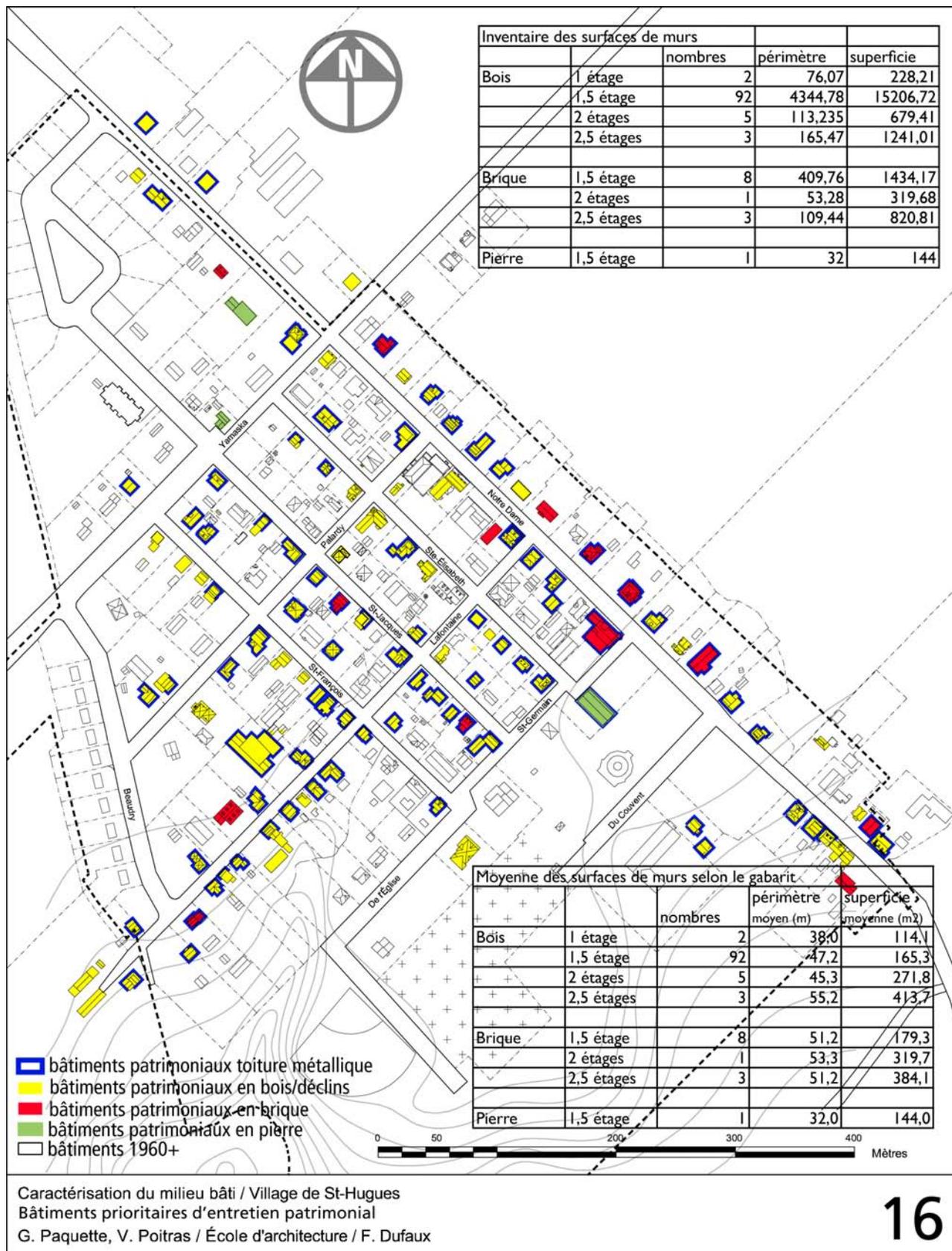
Ces scénarios de croissance permettraient d'augmenter la population, avec une moyenne de 2,5 personnes par logements, de 200 à 450 personnes dans la zone blanche actuelle. L'agrandissement de la zone blanche permettrait d'ajouter de 130 à 275 habitants. La population en 2006 était de 1310 personnes; les divers scénarios envisagent une croissance entre 20 % et 50 % du nombre de résidents.

Cette croissance démographique permettrait de consolider l'offre de commerces et services de proximité, soutenir les services publics en éducation et loisir en plus d'accroître l'assiette fiscale de la municipalité.

60



60. Hypothèse d'implantation du bâti sur une parcelle de base type :
maison unifamiliale, duplex, triplex



61. Planche 16: Bâtiments potentiels pour un programme de restauration du patrimoine bâti

5.3 Le bâti patrimonial : travaux d'entretien sur l'enveloppe extérieure

Le décompte des bâtiments à potentiel patrimonial à Saint-Hugues montre que 119 maisons représentant 63 % des bâtiments peuvent, le cas échéant, faire l'objet de travaux de rénovation qui pourraient être considérés dans un programme de rénovation incluant un volet patrimonial.

Notre inventaire préliminaire révèle que les parements légers de bois et déclinés manufacturés (vinyle et aluminium) couvrent 71 % des bâtiments, laissant 17 % en briques, 8 % en matériaux mixtes et seulement 3 % en pierre. Nous avons tenté d'établir une moyenne pour la superficie des parements à partir de leur périmètre et de leur gabarit. Nous avons établi un calcul similaire pour le nombre de portes et fenêtres.

L'analyse des périmètres des bâtiments selon le matériau de parement permet de distinguer quelques observations générales sur le lien entre les matériaux et la grandeur des bâtiments. Les bâtiments en bois de 1 étage et demi représentent près de 89 % de l'inventaire, mais leur périmètre s'accroît en fonction du nombre d'étage. Les bâtiments de brique, 10 % de l'inventaire, partagent des périmètres sensiblement identiques sans égard au nombre d'étage.

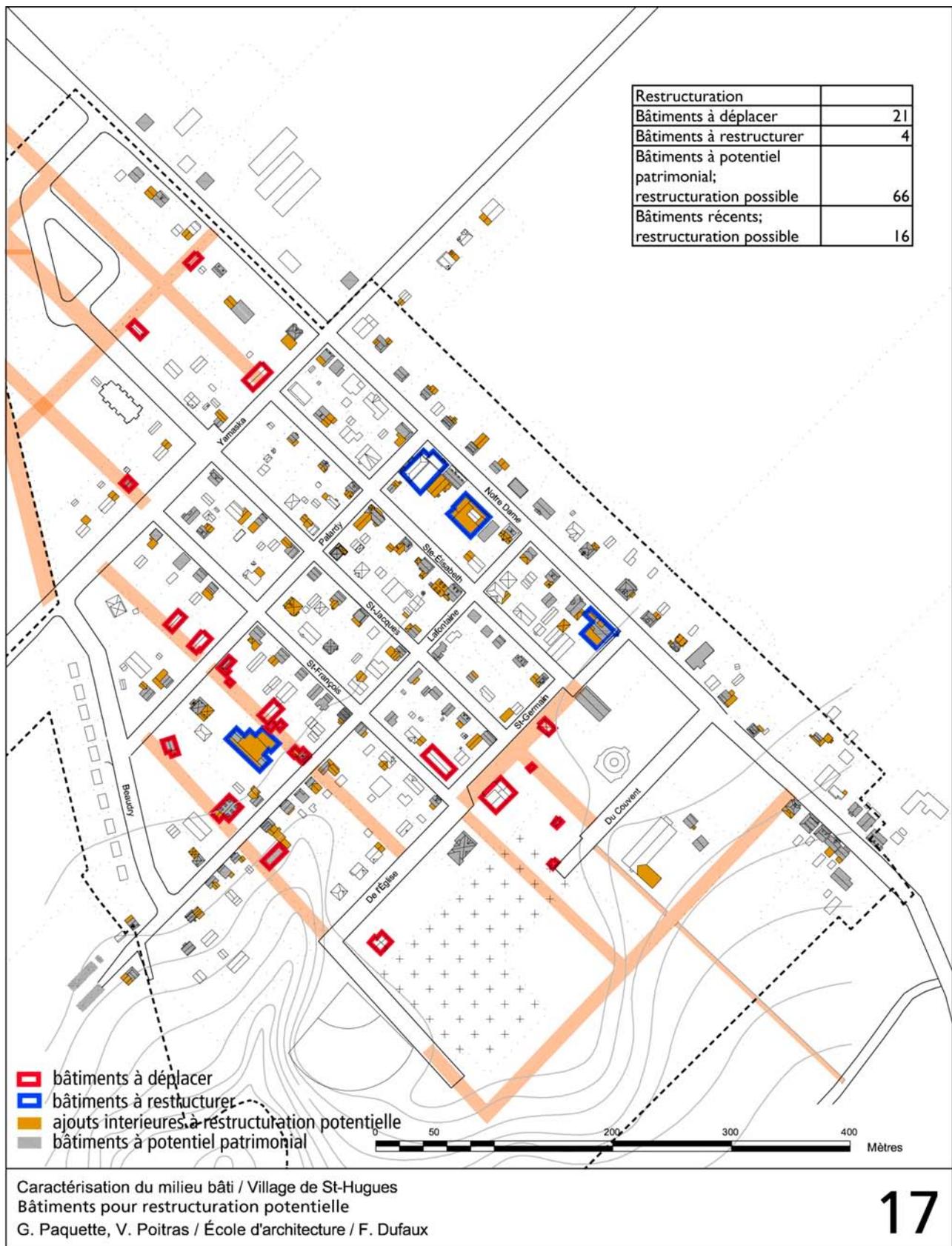
La distribution en fonction du périmètre montre que les bâtiments les plus courants, de 1 étage et demi avec parement léger (bois et imitation de déclin) compte 32 % d'immeubles avec un périmètre inférieur à 40m linéaires, et 39,1 % avec un périmètre entre 60 et 80 m linéaires. Les bâtiments plus vastes au-dessus de 60m linéaires de périmètre représentent 11,3 % de l'inventaire. Les immeubles de 2 étages, tout matériau confondu, ne comptent que pour 10,4 % de l'inventaire.

Il devient possible d'établir l'envergure des superficies à rénover dans l'avenir et susceptibles de demander de l'aide d'un programme de restauration patrimoniale. Le même exercice pourrait être fait pour les toitures, bien que l'information actuellement disponible soit trop irrégulière quant à la forme et la superficie des toitures.

Distribution des périmètres						
		>40m	40-60m	60-80m	80m<	
Bois	1 étage	1	1	0		2
	1,5 étage	37	45	6	4	92
	2 étages	1	4	0	0	5
	2,5 étages	1	1	1	0	3
Brique	1,5 étage	1	6	1	0	8
	2 étages	1	0	0	0	1
	2,5 étages	0	2	1	0	3
Pierre	1,5 étage	1	0	0	0	1
		43	59	9	4	115

Distribution des périmètres						
		>40m	40-60m	60-80m	80m<	
Bois	1 étage	0,9%	0,9%	0,0%	0,0%	1,7%
	1,5 étage	32,2%	39,1%	5,2%	3,5%	80,0%
	2 étages	0,9%	3,5%	0,0%	0,0%	4,3%
	2,5 étages	0,9%	0,9%	0,9%	0,0%	2,6%
Brique	1,5 étage	0,9%	5,2%	0,9%	0,0%	7,0%
	2 étages	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%
	2,5 étages	0,0%	1,7%	0,9%	0,0%	2,6%
Pierre	1,5 étage	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%
		37,4%	51,3%	7,8%	3,5%	100,0%

62. Tableau sur les dimensions du bâti: distribution des périmètres et des gabarits



63. Planche 17: Bâtiments potentiels pour un programme de restructuration des ajouts intérieurs et extérieurs

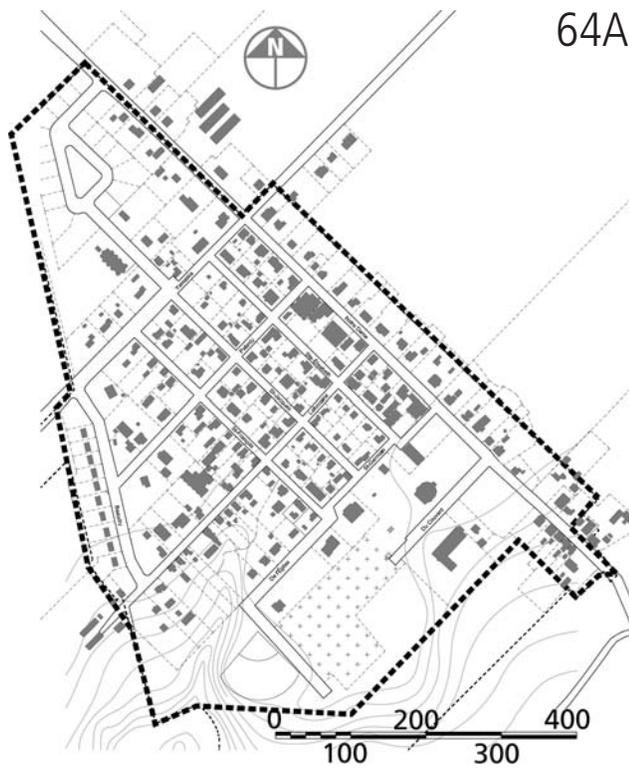
5.4 Le bâti patrimonial : démolition et modification des bâtiments existants et des ajouts superflus

L'analyse architecturale montre que les bâtiments anciens ont souvent connu des transformations sous forme d'agrandissements et de modifications pour accommoder des besoins résidentiels plus grands ou la cohabitation de nouvelles fonctions. Nous ne contestons pas cette évolution, au contraire elle témoigne du dynamisme du village. Notre préoccupation est dans la qualité architecturale de ces transformations, dans quelle mesure elles servent les fonctions intérieures et s'adaptent aux caractères morphologiques originaux de ces bâtiments.

Il s'agit essentiellement de savoir établir un équilibre entre les formes bâties et les usages qu'elles abritent en se rappelant que les usages changent plus souvent que le bâtiment. L'architecture doit garder une capacité de s'adapter à de nouvelles fonctions, en particulier dans un contexte villageois où la fonction résidentielle est dominante, surtout dans le bâti ancien.

La carte localise des bâtiments et sites susceptibles d'être l'objet de rénovation plus importante qu'une réfection des parements, toiture et fenêtre. Chaque projet devrait faire l'objet d'une proposition particulière, en dehors des solutions standard ou normalisées. Nous remarquons que le prolongement des rues à partir de la trame existante demande le déplacement de 21 bâtiments, dont 5 maisons et 16 bâtiments accessoires. Nous avons identifié 4 bâtiments demandant, sans équivoque, des travaux de restructuration, 3 sont situés sur la rue Notre-Dame et pose la question d'adapter des bâtiments traditionnels à des usages commerciaux.

Parmi les bâtiments ayant fait l'objet d'ajout intérieur, nous comptons 66 immeubles à potentiel patrimonial et 16 immeubles postérieurs à 1960. Ces travaux devraient faire l'objet d'une évaluation particulière pour juger de la qualité des agrandissements sur le plan formel, du programme et constructif. Ce travail d'évaluation pourrait être guidé par un guide technique et conceptuel destiné au public et à l'administration du territoire, et pourra faire l'objet de mandat accordé à des architectes, les professionnels de ce domaine.



64. Secteurs des trois études de cas à la même échelle (1:10000); A) Saint-Hugues, B) Sainte-Hélène-de Bagot, c) Montmagny

65. Tableau comparatif de la superficie, des bâtiments et des parcelles des trois études de cas: moyenne des heures de travail



5.5 Observations méthodologiques

Le travail présenté ici est exploratoire ; il teste une méthode d'analyse morphologique à l'échelle du tissu urbain et de l'architecture des bâtiments dans le contexte d'un village québécois. La superficie du territoire d'étude de Saint-Hugues (39 hectares) et le nombre de bâtiments, moins de 200 immeubles, présentent, a priori, un champ d'études limité et clairement délimité. La documentation a été basée sur la cartographie numérique transmise par la MRC des Maskoutains, les relevés photographiques et les dessins et les cartes produites par les étudiants.

Le recours à 19 équipes composées de 2 étudiants, travaillant sur place 4 heures, a représenté autour de 304 heures. Le travail de préparation pour les deux travaux pratiques soumis équivalait à peu près à 4 jours soit 32 heures par étudiant, équivalent à un total de 1216 heures pour les deux travaux pratiques. Le travail de rassembler cette information pour le présent rapport a fait l'objet de 2 contrats, un premier de 180 heures et un second de 120 heures. La somme partielle du travail étudiant représente 1668 heures auxquelles s'ajoute la supervision, qui comprend la rédaction du rapport préliminaire qui a été évalué à 15 % soit 131 heures. Ce projet représente au total un travail autour de 1918 heures à Saint-Hugues soit 55 semaines de travail.

	m2	hectare	bâtiments	parcelles	heures	heures/hectare	heures/bâtiment	heures/parcelle	65
St-Hugues	372400	37	178	214	1918	51,5	10,8	9,0	
Ste-Hélène	221660	22	135	109	1007	45,4	7,5	9,2	
Montmagny	371531	37	359	352	2484	66,9	6,9	7,1	
moyenne		32	224	225	1803	56,0	8,0	8,0	
écart type		7	90	85	531	8	2	1	

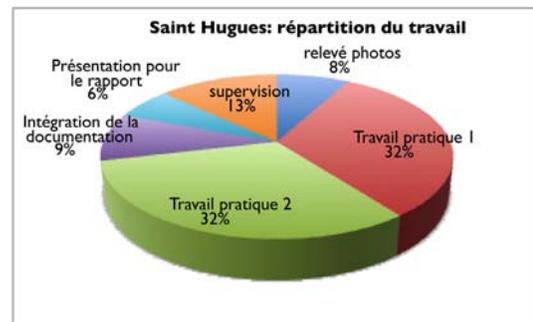
64C



Analyse du milieu bâti du village de Saint-Hugues,

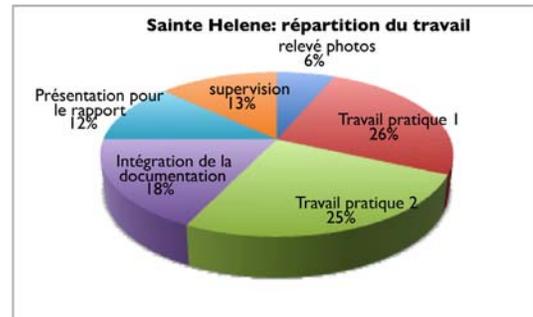
Saint-Hugues

	équipes	étudiants	temps	total	
relevé photos	19	38	4	152	8%
Travail pratique 1	19	38	16	608	32%
Travail pratique 2	19	38	16	608	32%
Intégration de la documentation		2	90	180	9%
Présentation pour le rapport		1	120	120	6%
sous-total				1668	
supervision 15%		1	250	250	13%
total				1918	100%



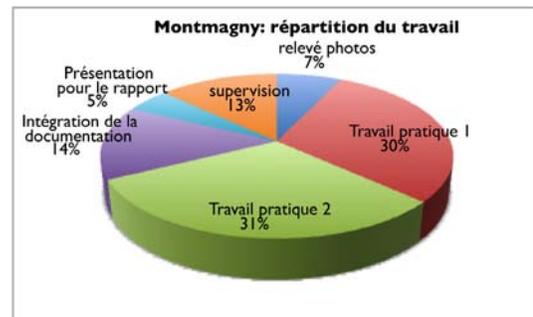
Sainte-Hélène-de-Bagot

	équipes	étudiants	temps	total	
relevé photos	8	16	4	64	6%
Travail pratique 1	8	16	16	256	25%
Travail pratique 2	8	16	16	256	25%
Intégration de la documentation		2	90	180	18%
Présentation pour le rapport		1	120	120	12%
sous-total				876	
supervision 15%	1	131	131	131	13%
total				1007	100%



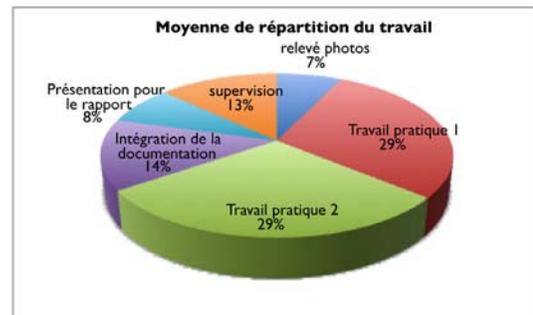
Montmagny

	équipes	étudiants	temps	total	
relevé photos	22	44	4	176	7%
Travail pratique 1	23	46	16	736	30%
Travail pratique 2	24	48	16	768	31%
Intégration de la documentation		2	180	360	14%
Présentation pour le rapport		1	120	120	5%
sous-total				2160	
supervision 15%	1	324	324	324	13%
total				2484	100%



Moyenne de la répartition du travail

relevé photos	7%
Travail pratique 1	29%
Travail pratique 2	29%
Intégration de la documentation	14%
Présentation pour le rapport	8%
sous-total	
supervision 15%	13%
total	100%



66. Détail du temps de travail alloué par étapes pour chaque étude de cas.

Une comparaison avec l'étude sur les villages de Saint-Hugues, de Sainte-Hélène-de-Bagot et du centre historique de la ville de Montmagny montre que la longueur de la recherche et de l'analyse est tributaire du nombre de parcelles et de bâtiments et de la complexité relative du secteur patrimonial. La superficie du secteur à l'étude à Montmagny et Saint-Hugues était comparable, entre 39 et 37 hectares respectivement, tandis que le secteur patrimonial étudié à Sainte-Hélène-de-Bagot couvrait 22 hectares.

Ainsi le nombre d'heures de travail par hectare varie entre de 45 à 66 heures, soit 50% plus de temps. Cet écart demeure au niveau des bâtiments avec 6,9 heures à 10,8 heures soit une différence de 50% tandis que le nombre d'heures par parcelle se situe entre 7,1 et 9,2 heures. Les moyennes déduites de ces trois études de cas suggèrent environ 56 heures de travail par hectare, ou 8 heures par bâtiment ou par parcelle.

Il serait sans doute possible d'établir un indice composite qui tienne compte de la superficie et du niveau de développement bâti d'un territoire en fonction du nombre de parcelles et de bâtiments. Cela permettrait de proposer une sorte de référence sur le nombre d'heures à consacrer dans une étude de caractérisation incluant les composantes traitées dans ces 3 études de cas. À titre d'exemple, un budget conventionnel de 25 000\$ divisé au taux moyen de 50\$/heure représente 500 heures soit 9 hectares, ou 62,5 parcelles ou bâtiments.

Néanmoins, chaque contexte est différent et demande de considérer la complexité de la forme urbaine qui découle de la variété des formes qui témoignent d'une variété de fonction et d'époque de construction. La ville de Montmagny montre sur un territoire relativement étroit une grande variété de parcelles et de bâtiments alors que le village de Sainte-Hélène-de-Bagot s'est avéré plus simple parce que son développement est relativement plus récent, principalement au XX^e siècle.

Le travail de photographie s'est avéré utile et efficace, et la possibilité d'utiliser « google map street view » a grandement aidé aux vérifications ponctuelles. Le recours à un groupe d'étudiants pour effectuer la recherche dans le cadre d'un travail pratique pour un cours a aussi montré les limites d'un travail académique d'apprentissage. La documentation de base était de qualité inégale et a demandé beaucoup de travail de révision et régularisation. Le résultat n'est pas strictement professionnel, mais il demeure une étude de cas relativement étoffée pour baliser les grandes caractéristiques urbaines et architecturales des 3 milieux abordés.

La production de la cartographie reste un aspect qui n'est pas entièrement maîtrisé. Le fond de carte numérique fourni par la MRC des Maskoutains est incomplet pour une analyse à l'échelle urbaine et architecturale. Les étudiants ont tenté de reproduire l'implantation des bâtiments et plus accessoirement les plantations d'arbres. Certains ont fait une proposition pour les courbes de niveau assez prononcées au sud du village. Ces documents ont été réalisés sur « Autocad » et il faudrait voir la capacité de les transférer sur un système SIG comme « ArcView ». Ces défis d'interface restent très importants pour la gestion future du milieu urbain et bâti, dans le transfert des données graphiques ainsi que des propriétés associées aux formes (matériaux, usage, gabarit).

Enfin, sur le plan opérationnel, l'analyse du milieu bâti offre un outil de planification qui permet de discerner les solutions d'aménagement à l'échelle urbaine et architecturale dans une perspective de gestion du territoire. Au niveau de l'encadrement des initiatives privées, pour les travaux de réfection sur le bâti existant et les constructions neuves, les résultats restent relativement abstraits pour guider inspecteurs et propriétaires.

Nous avons évoqué en réunion avec Mme Maryse Séguin, responsable en patrimoine à la MRC des Maskoutains, la possibilité de produire éventuellement des fiches techniques qui pourraient être accessibles au public comme aux gestionnaires –inspecteurs, comité consultatif d'urbanisme, conseil municipal – afin d'encadrer le jugement et les choix proposés.

Analyse du milieu bâti du village de Saint-Hugues,

Ce type de documents, malgré ses intentions « normatives » en proposant des façons de faire, ont des limites dans leur application. La Loi sur les architectes stipule que les édifices de plus de 300m², 4 logements et 2 étages, doivent être conçus par des diplômés membres de l'ordre professionnel. Les bâtiments plus petits, mais dont l'usage est public –commerce ou institution – sont soumis à cette même exigence. Enfin, les bâtiments reconnus comme patrimoniaux pourraient, à l'avenir, exiger la même précaution lors d'une demande de subvention pour travaux d'entretien ou de restauration.

Néanmoins, ces fiches techniques et conceptuelles visent à établir une base commune pour aborder les travaux d'entretien et les transformations récurrentes observées dans le milieu. Ces fiches pourraient être remises aux citoyens et aux professionnels avant de déposer leur demande de permis. Elles pourraient être consultées par le conseil consultatif en urbanisme pour guider ses recommandations. Elles serviraient enfin l'administration municipale, dont les inspecteurs, pour évaluer la conformité des travaux.

Ces fiches devraient aborder les aspects conceptuels et techniques. Elles établissent des recommandations et des principes généraux qui seront considérés de façon relative en fonction des particularités de chaque projet.

- le découpage cadastral selon le type de milieu et de développement
- l'implantation du bâtiment principal, et des bâtiments accessoires
- la nature des aménagements extérieurs : parterre avant, marges latérales, cour arrière ; plantation, stationnement, clôtures
- les modèles typologiques de bâtiments : dimensions, gabarit, formes de toitures
- les modes d'agrandissement des bâtiments selon leur typologie et gabarit initial
- les galeries, balcons et vérandas
- les matériaux de parements extérieurs : maçonnerie, matériaux légers, bois
- les matériaux de couverture des toits
- les portes et fenêtres
- les couleurs

Cette liste préliminaire devrait être confirmée et précisée à l'occasion de rencontres avec les services municipaux et les comités consultatifs d'urbanisme qui sont confrontés avec ces questions dans la gestion du territoire.

Enfin, les trois études de cas en abordant des milieux villageois érigés au cours des deux derniers siècles montrent qu'il existe sans doute plusieurs façons de sauvegarder et de réinvestir ces lieux, fondamentaux sur le plan historique et identitaire, afin de réactualiser leur rôle social et économique aujourd'hui et demain. L'étude de la forme urbaine aussi bien que du bâti suggère diverses solutions urbaines et architecturales qui offrent une alternative aux modèles quantitatifs et normalisés appliqués dans les banlieues des grandes villes. Ce défi qualitatif est au cœur des enjeux actuels des paysages culturels et interpelle la société québécoise sur le sens de son rapport à son territoire aussi bien qu'avec elle-même.

François Dufaux, architecte, PhD, chargé d'enseignement

École d'architecture / Édifice du Vieux-Séminaire de Québec

1, côte de la Fabrique, bureau 3231 / Université Laval

Québec (Québec) G1R 3V6