

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
RÉNOVER ET REPENSER LES LOGEMENTS INUITS EXISTANTS AU NUNAVIK
PAR BIANCA ROBERT

MÉMOIRE PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE PARTIELLE AU PROGRAMME
DE LA MAÎTRISE EN DESIGN DE L'ENVIRONNEMENT

FÉVRIER 2018

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.10-2015). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

La réalisation de ce mémoire n'aurait pas été possible sans le soutien de plusieurs personnes. Sans pouvoir nommer chacune d'entre elles, plusieurs méritent d'être soulignées.

Je tiens d'abord à remercier mon directeur Patrick Evans qui a su m'orienter et me soutenir pendant ces deux années qui ont mené à la réalisation de ce travail. Merci pour ces nombreuses heures passées avec moi et merci de m'avoir amenée vers le Nord.

Je tiens à remercier spécialement Hélène Arsenault de la Société d'Habitation du Québec, avec qui j'ai pu collaborer et qui m'a fourni de précieuses informations, vitales à cette recherche.

Merci également à Sébastien Daigle pour avoir partagé avec moi les nombreux schémas et observations de Ralph Eskine que j'ai repris ici.

Je souhaite remercier l'équipe de l'atelier Habitats cultures de ULVAL sous la supervision d'André Casault et les gens du projet de recherche Habiter le Nord québécois, subvention de partenariat CRSH 2015-2020 qui m'ont fait confiance et avec qui j'ai pu échanger sur la problématique et qui m'ont permis de voyager à Salluit avec leur soutien financier.

Finalement, un dernier merci à ma famille et à tous mes proches qui m'ont épaulée tout au long de la maîtrise et qui ont pris le temps de me lire et de me relire à maintes reprises; vous vous reconnaitrez.

Merci pour votre temps, votre générosité et vos précieux conseils

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	V
LISTE DES FIGURES	VIII
RÉSUMÉ	XII
INTRODUCTION	13
CHAPITRE I	15
MISE EN CONTEXTE	15
1.1 Sédentarisation des Inuits du Nord-du-Québec.....	15
1.2 Crise du logement dans le Nord-du-Québec.....	19
1.3 Les différents acteurs aujourd'hui.....	21
1.4 L'état des logements dans le Nord-du-Québec.....	24
1.5 Conclusion	26
CHAPITRE II.....	27
REVUE DE LITTÉRATURE	27
3.1 Introduction.....	27
3.2 L'espace politique selon Henry Lefebvre (1974)	28
3.3 Les relations spatiales selon Cousin (1980).....	29
3.4 L'espace domestique chez les Inuits selon Mauss (1905), Dawson et Collignon	32
3.5 L'architecture en milieu nordique selon Erskine (1959)	41

QUESTION DE RECHERCHE	48
CHAPITRE III.....	50
MÉTHODOLOGIE	50
4.1 Introduction.....	50
4.2 Relevé des logements existants	50
4.3 Charrette de réflexion sur l'habitation au Nunavik de 2012 et ses répercussions	55
4.4 Observation in situ et relevé photographique	60
CHAPITRE III.....	72
CONCEPTION	72
5.1 Introduction.....	72
5.2 Propositions.....	73
5.3 Diffusion	102
5.3.1 Objectif de la plateforme	102
5.3.3 contenu du site Internet.....	104
5.4 Conclusion	109
CHAPITRE IIII.....	110
RETOUR ET CONCLUSIONS	110
6.1 Piste de réflexion	110
6.2 Conclusion	115
BIBLIOGRAPHIE	119
ANNEXES	123

Annexe A, Tableau des constructions et rénovations pour Salluit, Nunavik par SHQ 1980-2016.....	124
Annexe B, Relevé des bâtiments existants, SHQ, 1980-1995	125
Annexe C. Extrait du document émis lors de la charrette de réflexion sur l'habitat au Nunavik par la SHQ, 2012	136

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
Figure 1: carte du Nunavik et de ses villages	13
Figure 2: plan matchboxes house. source: collignon, 2001.....	17
Figure 3: Entente concernant la mise en œuvre de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois en matière de logement au Nunavik, 2010. Repris de Aude Therrien, 2013.....	23
Figure 4: Illustration de la relation État, populations Inuit et non-Inuit selon la production de l'espace de Lefebvre.....	29
Figure 5: Organisation de deux maisons euro-canadiennes selon la syntaxe spatiale, Dawson 2006.....	35
Figure 6: illustration utilisée en classe d'économie familiale pour illustrer les tâches ménagères euro-canadiennes aux Inuits. 1960. source: Dawson, 2003	37
Figure 7: schéma ouverture et fermeture de l'enveloppe. source: Erskine, 1959 repris par Sébastien Daigle DES5530,UQAM 2012	42
Figure 8: schéma ensoleillement hiver. source: Erskine, 1959 repris par Sébastien Daigle DES5530,UQAM 2012	42
Figure 9: Schéma ensoleillement été. source: Erskine, 1959 repris par Sébastien Daigle DES5530,UQAM 2012	43
Figure 10: La neige comme isolant naturel. source: Erskine, 1959 repris par Sébastien Daigle DES5530,UQAM 2012	44
Figure 11:Perforation de l'enveloppe. source: Erskine, 1959 repris par Sébastien Daigle DES5530,UQAM 2012	44
Figure 12: Double peau protégeant l'espace intérieur. source: Erskine, 1959 repris par Sébastien Daigle DES5530,UQAM 2012	45

Figure 13: Jumelé avec réservoir d'eau accessible de la rue	52
Figure 14: Logement type U3 avec réservoir d'eau accessible.....	53
Figure 15: Logement type U5 sur vérins	54
Figure 16: Porche typique retrouvé sur les logements unifamiliales	55
Figure 17: Apparence extérieur du nouveau jumelé conçu par la SHQ. Source: Société d'Habitation du Québec	58
Figure 18: Séjour de terrain à Salluit, Nunavik, 2016	61
Figure 19: Carte village de Salluit avec étalement urbain et Salluit 1 et 2	63
Figure 20: système protection de l'entrée avec panneaux OSB, Salluit 2016. Source: Bianca Robert	64
Figure 21: Balcon avec rangement adjacent à un logement de type U5, Salluit 2016. Source : Bianca	65
Figure 22: Balcon ajouté à un logement de type U3, Salluit 2016. Source: Bianca Robert.....	65
Figure 23: Balcon ajouté à un logement de type U3, Salluit 2016. Source: Bianca Robert.....	66
Figure 24: Rampe d'accès sur un logement de type U5, Salluit 2016. Source: Bianca Robert.....	66
Figure 25: Système protection de l'entrée, Inukjuak 2009. Source: Patrick Evans	67
Figure 26: Autre type d'ajout à l'entrée, Inukjuak 2009. Source: Patrick Evans.....	67
Figure 27: Système protection de l'entrée, Nunavik 2014. Source: SHQ	68
Figure 28: Abri pour chiens en dessous d'un balcon existant, Iqaluit 2013. Source: Patrick Evans	69
Figure 29: Balançoire, Inukjuak 2009. Source: Patrick Evans	69
Figure 30: Balaçoire, Inukjuak 2009. Source: Patrick Evans	70
Figure 31: Balcon arrière, Nunavik 2014. Source: SHQ.....	70
Figure 32: Extension de la maison, Nunavik 2008. Source: SHQ	71

Figure 33: Le déflecteur mis à l'avant du logement protège le balcon d'un accumulation de neige	74
Figure 34: Positionnement du déflecteur sur la maison en élévation.....	75
Figure 35: Tableau des spécifications	75
Figure 36: Système constructif et dimensions.....	76
Figure 37: Le balcon est une extension extérieur de la maison, il permet de pratiquer des activités extérieurs plus confortablement.	77
Figure 38: Relation entre la balcon et la maison en élévation	78
Figure 39: Tableau des spécifications	79
Figure 40: Système constructif et dimensions approximatives.....	80
Figure 41: Le balcon permet d'agrandir la cuisine à l'extérieur	81
Figure 42: Plans de démolition(gauche) et de construction (droite).....	82
Figure 43: Tableau des spécifications	83
Figure 44: Axonométrie du système constructif et dimensions approximatives	84
Figure 45: Le porche froid permet est une annexe au bâtiment qui permet une meilleure transition avec l'extérieur.....	85
Figure 46: Plans de démolition (gauche) et de construction (droite).....	86
Figure 47: Tableau des spécifications	87
Figure 48: Système constructif et dimension approximatives	88
Figure 49: La cuisine d'été est une adaptation saisonnière de la cuisine et du porche froid	89
Figure 50: Plans de démolition(gauche) et de construction (droite).....	90
Figure 51: Tableau des spécifications	91
Figure 52: Système constructif et dimensions approximatives.....	92
Figure 53: Nouvel aménagement de l'entrée	93
Figure 54: Plans de démolition(gauche) et de construction (droite).....	94
Figure 55: Tableau des spécifications	94

Figure 56: Réaménagement intérieur	95
Figure 57: Plans de démolition (gauche) et de construction (droite).....	96
Figure 58: Tableau des spécifications	96
Figure 59: Réaménagement intérieur	97
Figure 60: Plans de démolition(gauche) et de construction (droite).....	98
Figure 61: Tableau des spécifications	98
Figure 62: Le cabanon intégré à la maison actuelle d'un seul étage	99
Figure 63: Intégration du cabanon en élévation.....	100
Figure 64: Tableau des spécifications	100
Figure 65: Système constructif de dimensions approximatives	101
Figure 66: Plan du site Internet.....	103
Figure 67: Illustration de la page d'accueil	104
Figure 68: Illustration de la page sur les rénovations proposées	105
Figure 69: Illustration de la page sur les modèle de logement SHQ existants	106
Figure 70: Illustration d'une page type pour le logement U3.....	107
Figure 71: Illustration d'une proposition (déflecteur) intégrée au site	108
Figure 72: Implantation schématique de la proposition	111
Figure 73: Axonométrie de la proposition mettant en relation les deux logements et l'extension	112
Figure 74: Plan d'implantation de la proposition	113
Figure 75: RENDU D'AMBIANCE DANS LA ZONE PROTÉGÉE DE LA PROPOSITION ...	114
Figure 76: Matuisie Naulituk qui construit un Igloo autour de l'entrée de l'église catholique, Sallui 1950	117

RÉSUMÉ

Ce mémoire en recherche-crédation a pour objectif d'étudier les logements conçus et construits par la Société d'Habitation du Québec (SHQ) entre 1980 et 1995 au Nunavik et les types de modifications possibles qui pourraient les améliorer d'un point de vue socioculturel et climatique. Il explore également le potentiel de ces rénovations à traduire le désir d'un sentiment d'appartenance et d'appropriation des Inuits envers leurs logements en les rendant plus adéquats à leurs besoins spécifiques. Le mémoire consiste donc à proposer une série d'interventions, inspirées du savoir-faire des Inuits, qui répondent à des problèmes d'accès au bâtiment, d'entreposage et de connexion au territoire. Le design, souvent standardisé, des logements supporte mal les activités issues d'un mode de vie inuit plus traditionnel (Duhaime, 1985). C'est le cas pour la majorité d'entre eux construits entre 1980 et 1995. En 2012, une charrette de réflexion sur l'habitation au Nunavik initiée par la SHQ visait l'inclusion des Inuits dans le processus de design pour rendre ces logements plus adéquats aux besoins actuels. Une partie de la charrette présentée dans l'annexe C, a servi de base pour la majorité des propositions. L'orientation du logement, l'entreposage, la manière dont l'espace domestique est configuré, la fenestration ainsi que la connexion au territoire ont tous été revus et reconsidérés. Les résultats de cette recherche sont regroupés et présentés dans une plateforme Internet développée exclusivement pour le projet et accessible à tous au <https://www.n360.uqam.ca/renovershq>. Elle consiste en la diffusion et le partage de l'information et encourage les échanges d'idées et la soumission d'autres projets sur les logements.

MOTS-CLEFS

Inuit, architecture, design de l'environnement, mode de vie, crise de logement, rénovation, Nunavik, territoire, sédentarisation, espace domestique

INTRODUCTION

Il y a aujourd'hui quatre régions Inuit Nunangat au Canada, soit Inuvialuit, le Nunavut, Nunatsiavut à Terre-Neuve et Labrador et le Nunavik au Québec. La migration des Inuits dans le Nord canadien remonte à il y a environ 1000 apr. J.-C. Les Thulés, ancêtres des Inuits, ont migré du nord de l'Alaska vers l'est du continent. Ils représentent la troisième vague de migration de population de l'Arctique canadien et du Groenland (McGhee, 1941). Les Inuits du Grand Nord canadien ont hérité d'un bagage génétique et culturel important venant de ce peuple (McGhee, 1941). Les Inuits de l'Arctique canadien restent en effet leurs descendants les plus proches. Ils ont acquis des connaissances considérables basées sur leur relation au territoire et sur la saisonnalité en matière d'architecture, de climat, d'orientation et de mode d'occupation. Marcel Mauss (1905), le père de l'anthropologie française écrit : «leur morphologie n'est pas la même aux différents moments de l'année : suivant les saisons, la manière dont les hommes se groupent, l'étendue, la forme de leurs maisons, la nature de leurs établissements changent du tout au tout [...] il est clair que la configuration du sol, sa richesse minérale, sa faune et sa flore affectent leur organisation». On comprend alors la proximité du lien entre le territoire et les cultures Inuits dans la mise en place d'une architecture holistique qui a su se perfectionner année après année. En revanche, les logements contemporains octroyés aux Inuits du Nord-du-Québec par le gouvernement renvoient à une architecture grandement inspirée de celle du Sud, sans orientation, sans connexion

directe au territoire et mal adaptée au contexte. Cette importante mutation dans le mode de vie inuit liée à la sédentarisation, l'insuffisance du nombre de logements construits et à une explosion démographique dans l'ensemble des villages du Nunavik ont directement mené à un état de crise qui persiste toujours. Le surpeuplement à l'intérieur des logements entraîne également problèmes sociaux, notamment au niveau de l'hygiène, d'abus de violence et d'éducation (Charrette interuniversitaire CCA, 2008). Cet état de crise est présent dans l'ensemble des 14 villages Inuits répartis le long de la baie d'Ungava, du détroit de l'Hudson et de la baie d'Hudson. Les communications entre les villages et avec le Sud sont difficiles en raison de l'inexistence de routes terrestres. C'est pour cette raison, entre autres, que le coût lié à l'industrie de la construction est particulièrement élevé ce qui, avec le surpeuplement, contribue à l'amplification de la crise. Nous verrons dans ce mémoire les différents évènements qui ont mené à cette crise et quelles sont les répercussions sur les familles inuites.

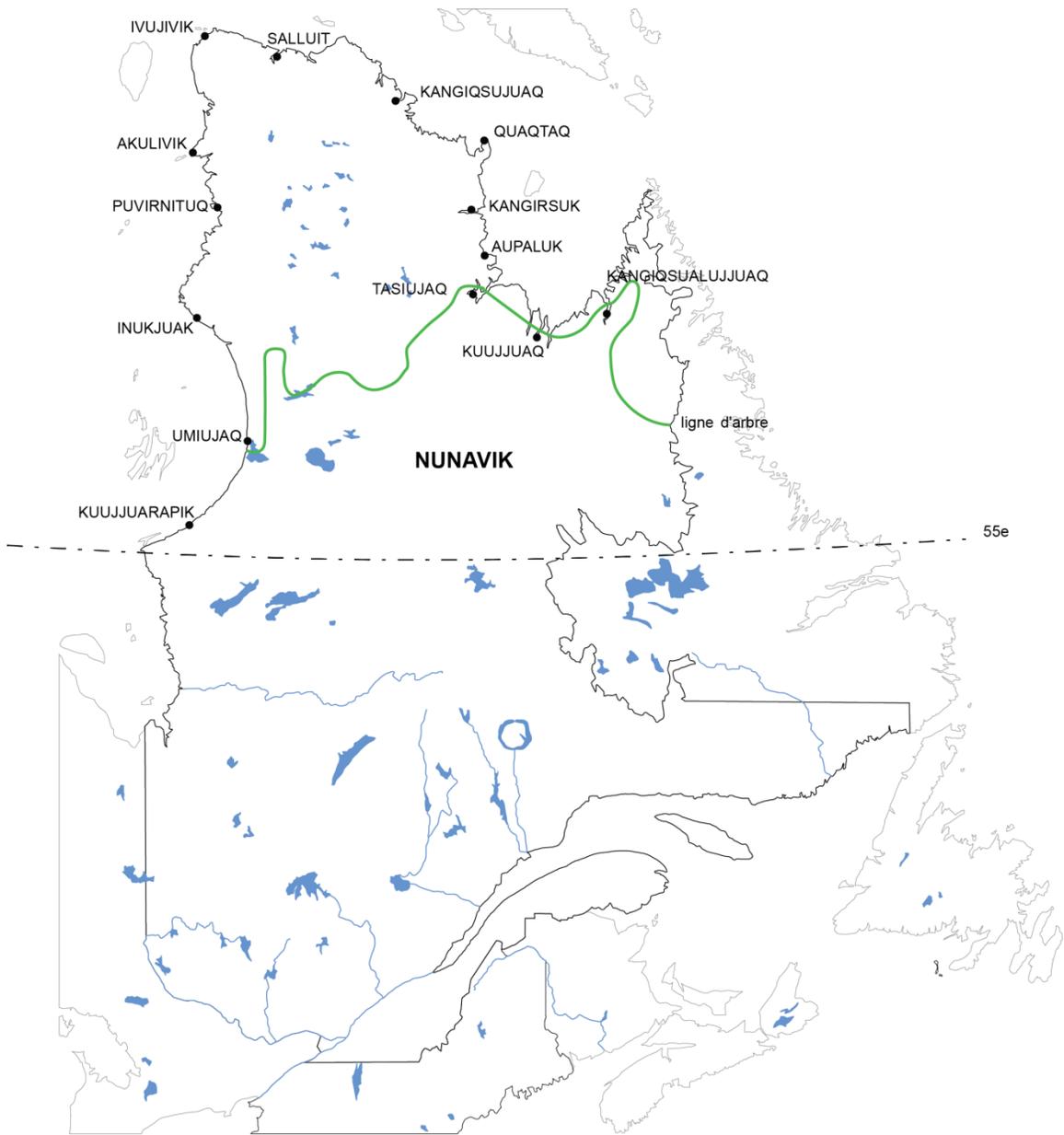


Figure 1: carte du Nunavik et de ses villages

Objectif

L'objectif de ce mémoire est d'étudier les logements construits par la Société d'Habitation du Québec (SHQ) entre 1980 et 1995 au Nunavik et les types de modifications pouvant améliorer le logement d'un point de vue socioculturel et climatique. Il explore également le potentiel de ces rénovations à traduire le désir d'un sentiment d'appartenance et d'appropriation envers ces logements pour ensuite proposer des interventions qui visent une réadaptation et une réappropriation de l'espace. Les interventions proposées se basent principalement sur les problèmes identifiés lors de *la Charrette de réflexion sur l'habitation au Nunavik* qui eut lieu en 2012 à Kuujuaq et qui incluait exclusivement des Inuits. La documentation présentée dans ce mémoire comprend un relevé comparatif des différents types de logements sociaux construits au Nunavik par la SHQ (Société d'Habitation du Québec) entre 1980 et 1995 et un relevé photographique documentant ces mêmes logements et leur possible rénovation opérée par des familles inuites qui sont locataires.

CHAPITRE I

MISE EN CONTEXTE

1.1 Sédentarisation des Inuits du Nord-du-Québec

La sédentarisation des Inuits du Québec, tout comme ceux du Canada, s'est essentiellement produite entre 1950 et 1965 et s'est opérée de façon différente selon les régions. Elle est néanmoins le fruit de la rencontre de plusieurs événements indépendants les uns des autres qui se sont tous passés dans la même décennie. Dans les années 1940, les missionnaires étaient les seuls à être en faveur d'une sédentarisation des Inuits qui aurait favorisé une pratique religieuse plus régulière (Collignon, 2000). Dans les mêmes années, on retrouve également dans le Nord des postes de traite de fourrures et quelques officiers de la GRC (Gendarmerie Royale du Canada). Le gouvernement, pour sa part, n'a pas à cette époque d'intérêt à sédentariser les autochtones, n'y voyant qu'un déficit financier qui pourrait s'élever. Il en est de même pour les marchands de fourrures des postes de traite (Collignon, 2000).

Dans les années 1950, le Nord du Canada fait l'objet de convoitise pour la création de lignes aériennes et de postes d'observation stratégiques pendant la Guerre

Froide. Plusieurs des ouvriers engagés pour la création de ces postes furent des Inuits qui s'établirent à proximité une fois le travail achevé. Il s'agira des premiers à s'installer de façon définitive. Parallèlement, à la fin des années 1950, le gouvernement fédéral change de discours concernant la sédentarisation des Inuits, notamment après avoir pris conscience des problèmes de famine dans le Nord. Il appuiera désormais la sédentarisation, déjà initiée par les Inuits, et prendra des décisions stratégiques visant l'accélération de cette transition. Le déportement de plusieurs Inuits vers le Haut-Arctique en 1953 et l'abattage des chiens entre 1950 et 1960 par des policiers fédéraux et québécois en sont de tristes exemples (Savoie, 2011). Entre 1955 et 1968, les Inuits du Québec et du Canada vont donc se sédentariser dans les villages au Nord. Ils passeront des habitations traditionnelles nomades (igloos, tentes et qarmaq) aux maisons sédentaires de type "Matchboxes" et ensuite aux logements plus contemporains suivant le modèle des familles euro-canadiennes.

C'est en 1959 que les premières maisons de type "Matchboxes" (figure 2) font leur apparition dans les régions Inuits du Québec et du Canada. Elles font partie d'un programme d'accès à la propriété privée initié par le ministère des Affaires du Nord. Le gouvernement fédéral achète ces maisons et les revend aux Inuits en subventionnant une partie (Le Mouël, 2014). Ces habitations sont précaires, très petites et mal isolées, mais ont l'avantage de pouvoir être mieux chauffées à l'aide d'un poêle et d'offrir un meilleur toit que l'abri traditionnel. C'est ce qui marque le passage de la maison froide à la maison chaude. Ce changement est bien perçu chez les Inuits, mais le programme ne rencontra pas de succès et prendra fin, notamment parce que les maisons ne sont pas si bon marché, parce que le coût du chauffage est trop élevé et qu'elles ne sont pas étanches à la pluie et aux vent (Duhaime, 1985).

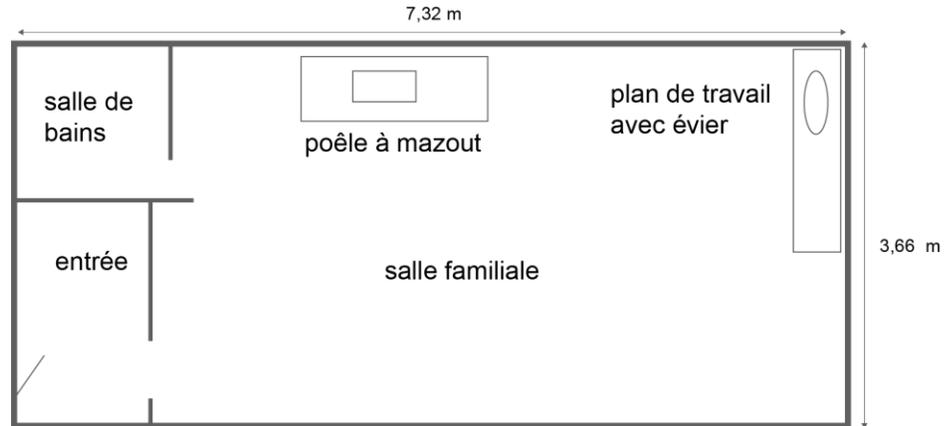


Figure 2: plan matchboxes house. source: collignon, 2001

Plus tard, le Programme d'habitation locative esquimau que le gouvernement fédéral prendra en charge toute l'habitation nordique des quatre régions inuites du Canada. De 1965 jusqu'en 1973, 500 logements seront construits au Nunavik et seront loués aux familles inuite à un taux ne devant pas excéder 20% de leur revenu (Le Mouël, 2014). Le mouvement de sédentarisation touche à sa fin au début de 1970, les habitations plus traditionnelles comme la tente et l'igloo ont pratiquement tous disparu. Ils ne sont dorénavant utilisés qu'à des fins temporaires, lors des voyages de chasse entre autres (Le Mouël, 2014).

En 1975, les premiers accords reconnaissant un droit d'autonomie territoriale aux Inuits furent signés entre le gouvernement fédéral, provincial, la Société de développement de Baie-James et les Inuits et Cris du Québec. La convention de Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ) regroupait plusieurs règlements concernant le droit de produire de l'hydroélectricité, notamment à Baie-James. En échange, le gouvernement doit s'assurer de combler le besoin en logements et

d'offrir un système de santé et d'éducation pour les populations inuites du Québec. Le chapitre 29 de la CBJNQ porte sur le développement économique et social des Inuits, incluant les droits liés à l'accès au logement. L'article 29.0.40 stipule que:

« Les services actuels de logement, d'approvisionnement en électricité et en eau, d'installations sanitaires et les services municipaux connexes continuent d'être offerts aux Inuits, compte tenu des mouvements de population, jusqu'à ce que le Canada et le Québec et l'Administration régionale et les municipalités mettent sur pied un système unifié, comprenant le transfert aux municipalités de la gestion des propriétés et du logement» (CBJNQ, 1998, p. 462).

Suivis de l'article 29.0.42 qui déclare que

« La Convention assure que les Inuits de Fort George (Nunavik) recevront de nouveaux logements pour toutes les familles en vertu des programmes de logement des Indiens ou du Nord. Le nombre de logements inuit fournis ne doit pas être inférieur à la proportion des Cris et des Inuits dans l'ensemble de la population de Fort George (Nunavik) et doit être en accord avec le programme de logement cri.» (CBJNQ, 1998, p.462)

Aussi, le gouvernement confère aux Inuits des responsabilités administratives locales en matière d'éducation, de services de santé et services sociaux, d'administration, de chasse, de pêche et de piégeage (Gouvernement du Québec, 2014). Il ne s'agit pas d'un réel pouvoir, mais plutôt d'une participation, car c'est le Conseil du trésor qui détient le pouvoir (Duhaime, 1985, 2015; Le Mouël, 2014). En 1980, le gouvernement du Québec obtient finalement du fédéral la responsabilité administrative sur les Inuits du Nord-du-Québec (Le Mouël, 2014). C'est finalement

en 1988 que le nom Nunavik est voté pour devenir le nouveau nom officiel de la région, remplaçant Kativik ou Nouveau-Québec. Il signifie *l'endroit où est la terre*, sous-entendu, *ou se trouve notre terre* (Collignon, 2000).

1.2 Crise du logement dans le Nord-du-Québec

L'accord de Baie-James, signé en 1975, garantissait en principe l'accès à un logement adéquat aux Inuits (Chapitre 29 CBJNQ). Toutefois, les coûts élevés associés à la construction dans le Nord ainsi qu'une demande ascendante en logements liée à l'augmentation marquée de la population, dont 71 % a moins de 35 ans (FRAPPU, 2013), ont eu un impact négatif sur le développement qui se traduit par un manque flagrant de logements sociaux disponibles. Aussi, le retrait unilatéral du gouvernement fédéral en 1993 jusqu'à 1999 de la production de logements fut dévastateur pour les populations inuites du Nunavik. Pendant 6 ans, le gouvernement fédéral a cessé de financer la construction de logements sociaux dans le Nord-du-Québec, décision directement liée à la pénurie actuelle de logements au Nunavik (Québec, 2014). Un article publié en 2013 dans *Le Devoir* intitulé: « Les Inuits du Nord-du-Québec – Mal logés et victimes de la “mauvaise foi” d'Ottawa » (Dutrisac, 2013) dénonce l'inactivité du gouvernement canadien face à la crise.

Plusieurs journaux locaux suivent de près la crise et l'état d'avancement du financement pour couvrir le déficit qui s'accroît année après année. « *Crise du logement au Nunavik Les Inuit se joignent à Québec pour dénoncer l'inaction d'Ottawa* » est paru en 2013 dans *Le Devoir* pour dénoncer l'état d'urgence de la

situation. En 2014, un article intitulé: « *Les mal-logés du Nunavik* » dénonce l'inactivité du gouvernement dans une série d'entrevues avec des Inuits vivant dans une situation précaire. « *Les défis du Nunavik* » publié en 2014 dans *La Presse* dresse un sombre portrait de la situation dans le Nord québécois. Un rapport émis par l'OMHK en 2014 *Le logement au Nunavik* a fait l'évaluation de la situation et estime à 900 le nombre de logements manquant dans l'ensemble des villages et reconnaît l'existence d'une pénurie croissante puisque deux ans plus tard, le nombre s'élève maintenant à 1030 (Teisceira-Lessard, 2015).

Le manque de logements offerts contribue à leur surpeuplement. Selon les Nations Unies (ONU-HABITAT), si un groupe de personnes vit sous le même toit dans une zone urbaine ou il manque d'un ou de plusieurs éléments qui figurent ci-dessous, ce groupe est exposé à une situation précaire:

«Un logement durable de nature permanente qui protège contre les conditions climatiques extrêmes, un espace de vie suffisamment grand ce qui veut dire qu'il n'y a plus de 3 personnes qui partagent la même chambre, l'accès à l'eau potable, l'accès à un assainissement adéquat sous la forme d'une toilette privée ou publique partagée par un nombre raisonnable de personnes et une sécurité foncière qui empêche l'expulsion du logement.»

Selon ces critères, plusieurs logements au Nunavik font partie de cette catégorie alarmante, car 26% d'entre eux sont surpeuplés et 33,9 % sont, selon la norme nationale d'occupation (NNO), jugés de taille insuffisante par rapport à la composition du ménage (Duhaime, 2015). Comme le reprend Borg (2014) dans une thèse couvrant la crise du logement dans le Nord canadien, il est approprié de parler

de «Nuna-Slum» ou de taudis pour référer à la situation du logement dans le Nord québécois.

1.3 Les différents acteurs aujourd'hui

La responsabilité de la construction de logement dans le Nord-du-Québec a connue une évolution administrative et organisationnelle au fil des années. Elle combine différents paliers politiques fédéraux, provinciaux, régionaux et locaux. Elle est actuellement régie par l'État provincial et financée, en partie, par le gouvernement fédéral. Toutefois, pour décentraliser le pouvoir et mieux répondre au problème, la gestion, la construction et la rénovation des logements ont été placées sous la responsabilité de différentes instances. La Société d'habitation du Québec, l'Office municipal d'habitation Kativik et la Société Makivik se séparent les tâches.

La Société d'habitation du Québec a été créée en premier en 1976 lorsque le gouvernement fédéral a transféré la responsabilité administrative en matière de logement au gouvernement provincial. La SHQ est devenue propriétaire des 2600 logements actuels dans l'ensemble des 14 villages Inuit du Nunavik et est responsable de la planification de la construction des logements (Québec, 2014) jusqu'à l'an 2000. Elle est le principal organisme gouvernemental responsable de l'habitation au Québec. Son rôle est également de gérer le déficit lié à l'exploitation des logements. Les logements à eux seuls ne sont pas suffisants pour combler les frais d'exploitation, la SHQ doit ainsi payer la différence (Le Mouël, 2014). L'OMHK a ensuite été créée en janvier 1999 suite à la Loi sur la Société

d'habitation du Québec. Il est propriétaire du parc de logements sociaux et s'occupe de sa gestion. Il s'emploie aussi à gérer l'entretien, les réparations et rénovations des logements sociaux existants ainsi que les activités relatives à la perception des logis et à la formation de la main-d'œuvre locale. C'est également l'OMHK qui attribue les logements selon un système de pointage. L'OMHK est dirigé par un conseil d'administration inuit composé de 7 membres élus ou nommés, mais son financement provient du gouvernement fédéral et régional (Mouël, 2014). La troisième instance, la Société Makivik, a été fondée avec une loi adoptée par le gouvernement du Québec en 1978. Elle est une société privée dont les membres sont tous des Inuits et dont le mandat est de protéger les droits, les intérêts et les compensations financières provenant de la Convention de Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ) et de l'Accord sur les revendications territoriales des Inuits du Nunavik (2008). La Société Makivik est nouvellement propriétaire et s'occupe de la construction des logements au Nunavik depuis 2000 par le biais de l'entreprise Kautaq Construction (Mouël, 2014).

RESPONSABILITÉ DES PARTIES - Convention de la Baie-James et du Nord québécois

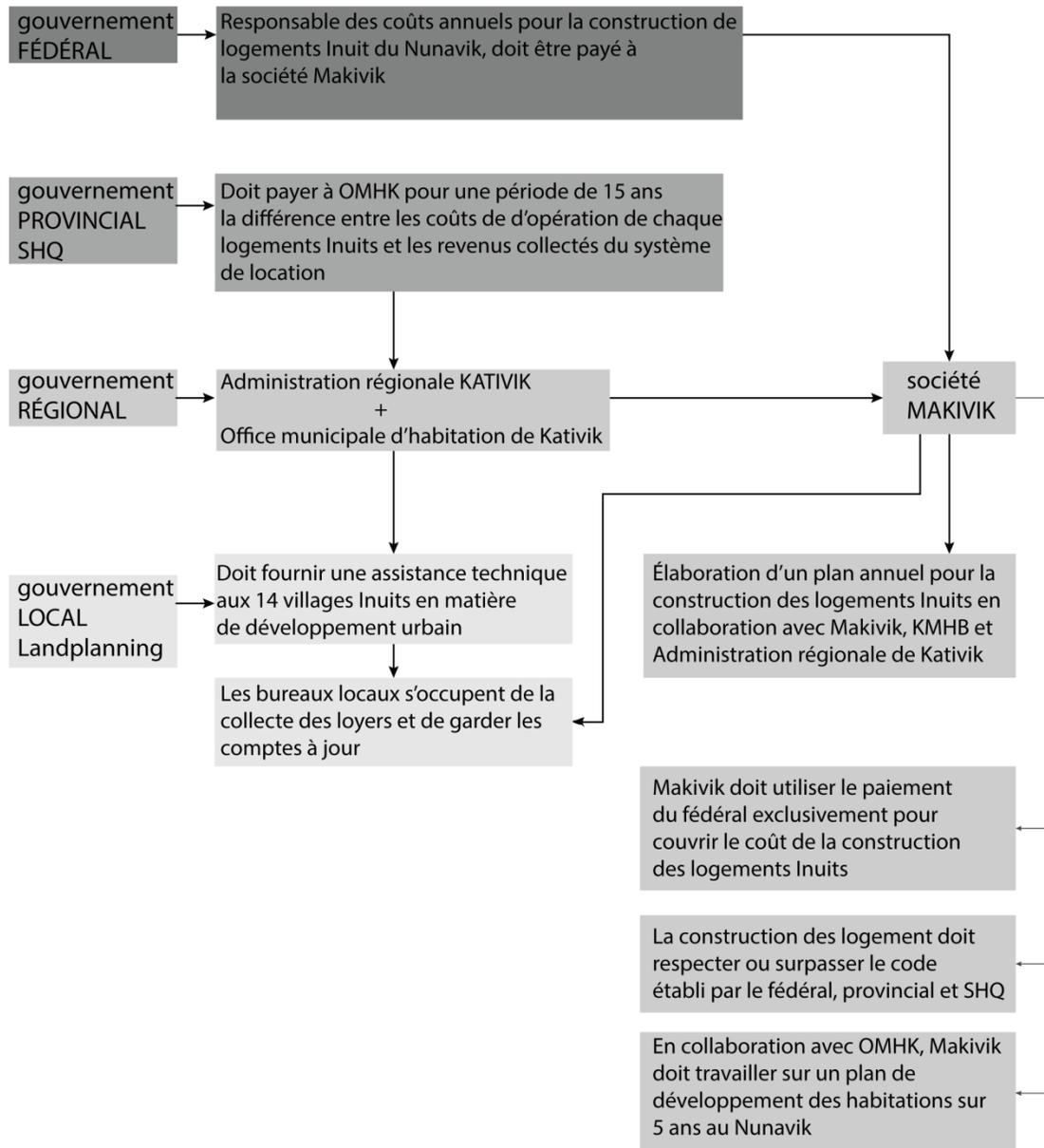


Figure 3: Entente concernant la mise en œuvre de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois en matière de logement au Nunavik, 2010. Repris de Aude Therrien, 2013

1.4 L'état des logements dans le Nord-du-Québec

Le parc résidentiel du Nunavik est composé principalement de logements sociaux gérés par l'État, représentant 97% des logements de la région (Duhaime, 2015). N'étant pas propriétaires et n'ayant pas les ressources nécessaires à la réparation des logements, les Inuits n'investissent pas dans l'entretien, ce qui contribue, avec le surpeuplement, à la dégradation plus rapide de leur état. En 2011, 33.4% de ces logements nécessitaient des réparations majeures (Duhaime, 2015). Dans plusieurs cas, les logements offerts, en particulier ceux qui ont été construits entre 1980 et 1995, sont mal adaptés aux différentes cultures et aux mœurs des Inuits. La charrette de 2012 sur l'habitation au Nunavik, organisée par la SHQ dans le but d'améliorer le concept d'aménagement des futurs logements, identifie clairement des besoins d'adaptation quant aux pratiques quotidiennes de la préparation de la nourriture, d'entreposage, d'hygiène, de connexion au territoire et d'organisation intérieure de la maison. Il s'agit toutefois d'un événement isolé et de la première tentative d'inclusion des Inuits dans la conception des logements depuis leur sédentarisation. Comme la moitié des logements sociaux, en date de 2012, furent construits avant 1992 (voir annexe), la conception n'a que très peu évolué et le design standardisé de ces logements supporte mal les activités issues de l'héritage traditionnel inuit. En 1985, Gérard Duhaime faisait déjà la critique de ces maisons en plein essor :

«[Une] conception ne tenant pas compte du climat, insuffisance, absence et dysfonctionnalité des espaces et insatisfaction des besoins des grandes familles et des personnes seules, utilisation faible ou inexistante des ressources locales (matériaux et main d'œuvre), infiltration d'eau, isolation

inefficace, absence d'eau courante, absence de choix, monotonie et uniformité des modèles, retards dans le calendrier de construction à cause d'une planification défailante, nombre de maisons construites inférieur aux prévisions à cause de l'augmentation des coûts non comptabilisée dans les estimés et de l'enveloppe budgétaire fixe consacrée au programme, etc. » (Duhaime, 1985)

La rénovation de ces logements est un point important qui figure parmi les défis annoncés en 2011 dans le plan du développement du Nord du gouvernement du Québec. En effet, le gouvernement a annoncé la poursuite de la rénovation des logements sociaux du Nunavik. Cela représentait environ 482 logements, pour un investissement annoncé de 104,9 millions de dollars pour la période 2011-2016 (Québec, 2014). Cependant, le délai d'acheminement des matériaux vers le Nord n'a pas permis d'atteindre cet objectif et le nombre de logement manquant ne cesse de s'accroître. Le milieu universitaire et d'autres instances se sont penché sur la problématique. La 14^e charrette interuniversitaire du CCA portait sur la crise du logement dans le Grand Nord. Elle a été organisée en novembre 2008 par Patrick Evans (UQAM) en collaboration avec le Centre canadien d'architecture. Les participants étaient invités à proposer des solutions à la problématique qui était déjà omniprésente au Nunavik tout en suggérant une architecture adaptée à l'environnement nordique du Nord-du-Québec. Plus récemment en 2016, une autre édition de la charrette interuniversitaire du CCA reprit la thématique du logement dans le Nord québécois dans un concours intitulé *Recomposer le Nord*. La commande demandait de réutiliser des ressources déjà disponibles pour proposer un ajout à une maison ou abri indépendant adapté aux coutumes des Inuits du Nunavik et réalisé exclusivement à partir de matériaux qui se trouvent sur place pour intégrer la dimension écologique au problème. La réutilisation des matériaux sur place est une piste de recherche à considérer. Les Inuits ne sont pas autorisés à

rénover eux-mêmes les logements n'étant pas propriétaire et n'ayant pas les ressources matérielles et financières nécessaire. Pourtant, plusieurs procèdent à des rénovations dans l'illégalité en utilisant les matières déjà présente dans le village. Certaines de ces rénovations ont été photographiés et sont présentés au point 4.4 de ce mémoire.

1.5 Conclusion

Malgré les efforts, le design des logements inuits du Nord québécois, principalement ceux construits entre 1980 et 1995, tend a négliger certains rapports socioculturels importants au sein des familles inuites, mais également certaines notions de base en architecture comme l'orientation du bâtiment qui favorise l'aspect fonctionnel . Bien que les tous récents modèles conçus en 2016 par Makivik montrent un effort d'adaptation et de flexibilité envers ces conditions (meilleure isolation, orientation, plus d'espace de rangement et meilleure considération des espaces intérieurs), les logements construits dans les années 1980 représentent encore la moitié des logements disponibles dans le Nord. De plus, comme il a déjà été mentionné, les Inuits sont majoritairement locataires de leur logement et n'ont donc pas l'autorisation de procéder eux-mêmes à des modifications, ajouts ou rénovations.

CHAPITRE II

REVUE DE LITTÉRATURE

3.1 Introduction

Le contexte de la crise du logement au Nunavik étant complexe et multicouches, il est nécessaire de réunir différentes lectures provenant de différents domaines d'études afin de mieux saisir la problématique et ultimement d'y répondre. Pour y parvenir, les textes de Cousin et Lefebvre ouvrent la discussion sur les relations spatiales au sens plus général et sur l'influence de l'espace construit sur l'humain en vue de comprendre, dans un deuxième temps, l'influence de l'espace domestique sur les Inuits du Nunavik. Comme il a été mentionné dans la première partie de ce mémoire, les logements construits par la SHQ suivant la sédentarisation répondent à des besoins différents de ceux des Inuits. Dawson et Collignon irons plus loin dans l'étude des impacts de ce milieu construit sur ses occupants. Les connaissances d'Erskine et de Strub en matière de construction en milieu nordique seront reprises dans un dernier volets afin de mieux comprendre les défis de la construction au Nunavik.

3.2 L'espace politique selon Henry Lefebvre (1974)

Philosophe, sociologue et géographe français marxiste, Henry Lefebvre propose, dans les années 1970 d'historiciser l'espace et d'en faire un domaine d'étude à part entière. C'est en réaction à la croyance générale de ne considérer l'espace que comme un terme non spécifique qu'il publie en 1974 *La production de l'espace*. La production sociale de l'espace est un processus qui se déploie à travers des pratiques, des représentations de l'espace et l'espace de représentation. Cette triple orientation nommée la "triplicité" de l'espace se traduit comme étant l'espace perçu, tel qu'il est vu et perçu par les yeux de l'observateur extérieur à la situation; l'espace conçu, dessiné par le professionnel, lié à l'ordre et considéré comme dominant dans la société; et l'espace vécu, associé à la pratique de l'espace au quotidien.

La production de l'espace de Lefebvre est un concept théorique repris dans cette recherche pour comprendre la relation entre l'État (fédéral, provincial et régional), les Inuits du Québec et le reste de la population non inuite du Québec. Cette relation est complexe au sens où la perception de chacun est influencée par un troisième groupe. En reprenant l'illustration d'une relation triangulaire, dont chaque pôle a une influence sur l'espace, il est plus facile d'illustrer le phénomène. D'une part, le programme du parc d'habitation mis sur pied par le gouvernement, représenté par l'espace conçu, influence l'espace vécu par les communautés inuites à l'échelle du logement et à l'échelle urbaine. La réalité de ce qui se passe dans le Nord, la crise du logement et le surpeuplement à l'intérieur de ceux-ci, la pauvreté,

les abus, la violence et les nombreux problèmes de santé, est réinterprétée par le reste de la population et influence leur regard sur le Nord, l'espace perçu, et vice versa, car l'espace tel qu'il est perçu influence l'espace conçu au détriment du vécu.

RELATION ENTRE L'ÉTA, LA POPULATION INUIT ET LE RESTE DE LA POPULATION

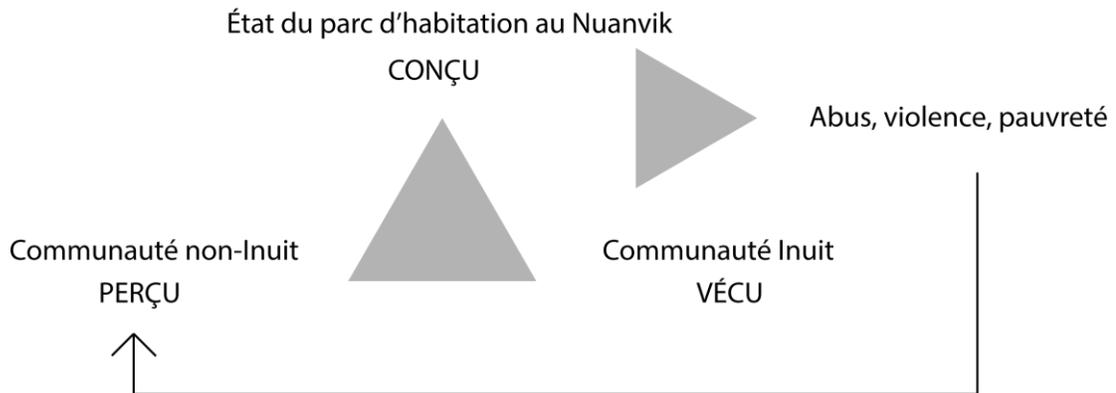


Figure 4: Illustration de la relation État, populations Inuit et non-Inuit selon la production de l'espace de Lefebvre

3.3 Les relations spatiales selon Cousin (1980)

L'organisation de l'espace intérieur et les relations entre ces différents espaces sont des concepts majeurs en architecture qui semblent avoir été négligés lors de la conception des logements dans le Nord-du-Québec. Dans un endroit où l'écart entre la température à l'intérieur des logements et celle à l'extérieur peut atteindre les 60° Celsius, il semble être encore plus important de considérer les espaces

transitionnels permettant de s'acclimater entre ces deux milieux. La relation spatiale entre les différentes pièces de la maison est également étudiée par Dawson et Collignon dans le but de comprendre les effets de cette organisation sur les familles qui y vivent.

Dans le but de comprendre l'impact de l'espace construit sur le comportement humain, ses relations sociales et son appropriation, Cousin (1980), s'appuie sur les remarques et observations de plusieurs chercheurs en psychologie et en anthropologie. Il manifeste un intérêt marqué pour la relation entre différents espaces et sur la relation de l'homme avec ces derniers. Que se passe-t-il lorsque l'homme pénètre dans un nouvel espace? Quelle est sa relation à ce nouvel environnement? «L'interpénétration spatiale réalise la continuité d'un espace à l'autre à partir du moment où un élément important de définition, un mur, un plafond, un sol appartiennent visiblement à deux ou plusieurs espaces.» (Cousin, 1980; Meiss, 2007) La relation entre deux espaces - intermédiaire ou transitionnel - s'exprime par la distance entre ces deux espaces, leur degré d'ouverture face à la frontière qui les sépare et la continuité d'un espace à l'autre. Meiss continue: «Le thème de la continuité spatiale évoque un principe dynamique, de passages et d'arrêts avec des plans qui guident et qui font deviner la suite en ménageant des surprises par l'ambiguïté entre le caché et le visible, le présent et le futur.»

La transition spatiale

L'espace de transition se situe entre un volume intérieur et un volume extérieur. Il est intimement lié à la notion de frontière entre deux espaces distincts. Donald D. Winnicott définit cette zone comme créatrice d'illusions, car elle laisse présumer

qu'elle fait partie autant de l'espace intérieur de l'habitation que de la partie extérieure à celle-ci, alors qu'en fait cet endroit ne semble correspondre ni n'appartenir à aucun de ces deux espaces. Il est qualifié d'«espace flottant entre deux mondes» (Cousin, 1980 ; David, 2003) Il n'est pas déterminé, il peut prendre différentes volumétries de sorte qu'il peut être considéré comme un espace de circulation comme un corridor, mais peut également être un espace en soi, statique.

L'espace transitionnel et intermédiaire

L'espace transitionnel favorise l'axe longitudinal qui a pour caractéristique d'accentuer le caractère dynamique de l'espace. L'utilisateur va être porté à se déplacer dans une ou plusieurs directions. Contrairement à l'espace transitionnel, l'espace intermédiaire ne favorise aucun mouvement. C'est une zone statique qui se situe en équilibre entre deux lieux opposés. Pour David, la nature intermédiaire passe par la notion d'habitation de l'espace par l'homme : «c'est un espace où l'on s'arrête un peu pour s'acclimater aux conditions nouvelles auxquelles on va être confronté dans l'univers où l'on se dispose à pénétrer» (Cousin, 1980 ; David, 2003).

3.4 L'espace domestique chez les Inuits selon Mauss (1905), Dawson et Collignon

Marcel Mauss, considéré comme «le père de l'anthropologie française», est l'un des premiers anthropologues à s'intéresser à la morphologie sociale des Inuits au début des années 1900. Il est l'auteur d'*Essai sur les variations saisonnières des sociétés eskimo*, publié en 1905, dans lequel il met en relation divers éléments caractéristiques de la société eskimo (Inuit) en lien avec les changements saisonniers. Ces observations sont générales, se rapportant aux populations inuites de l'Alaska au Groenland, en passant par l'Arctique canadien. Selon lui, il n'y a pas une, mais plusieurs sociétés inuits et ces cultures sont assez homogènes pour pouvoir être comparées, mais assez diversifiées pour que leurs comparaisons soient fécondes. Mauss justifie son raisonnement: « Quand un rapport a été établi dans un cas, même unique, mais méthodiquement et minutieusement étudié, la réalité en est autrement certaine que quand, pour le démontrer, on l'illustre de faits nombreux, mais disparates (...)» (Mauss, 1905). Cet extrait de l'introduction de la monographie de Mauss, est repris ici pour légitimer les observations des auteurs présentés dans cette revue de littérature. Plusieurs observations de Dawson et de Collignon concernant l'espace domestique ont été faites dans une autre communauté inuite que celle du Nunavik (Groenled et Alaska). Suivant ce qui a été dit précédemment, même si ces observations couvrent une autre communauté, elles peuvent, dans une certaine mesure, s'appliquer à la communauté inuite du Nord-du-Québec.

Dans ses observations, Mauss se concentre sur ce qui est constant dans la morphologie et sur ce qui varie suivant les saisons dans la société inuit précédant la sédentarisation.

Morphologie générale

Bien que les Inuits occupent un vaste territoire en Asie et en Amérique, ils se sont établis principalement sur les côtes. L'intérieur du territoire est vaste et majoritairement inhabité. S'établir sur les côtes est stratégique puisque les fjords et les rives sont protégés contre les grands vents, principaux ennemis dans le Nord. Ils peuvent ainsi jouir d'une température plus confortable et un accès direct à de la nourriture. Encore aujourd'hui, les 14 villages Inuit établis au Nunavik sont situés sur les côtes du territoire pour les mêmes raisons stratégiques.

Morphologie saisonnière

«Si, en tout temps, l'établissement est l'unité fondamentale des sociétés Eskimos, il présente suivant les saisons des formes très différentes. En été, les membres qui le composent habitent dans des tentes et ces tentes sont dispersées; en hiver, ils habitent dans des maisons resserrées les unes près des autres» (Mauss, 1905).

Comme il est cité dans cet extrait de Mauss, les variations saisonnières conditionnent une double organisation au sein des familles inuites. Il y a la vie en été, dispersée sur le territoire, et celle en hiver qui favorise le regroupement et la

pratique religieuse. Le type d'habitation varie également avec les changements saisonniers passant de la tente en été à la maison de neige en hiver. Cette alternance d'ouverture et de fermeture passant d'une saison à l'autre «exprime le rythme de concentration et de dispersion par lequel passe cette organisation morphologique. La population se condense ou se dissémine comme le gibier. Le mouvement dont est animée la société est synchronique à celui de la vie ambiante» (Mauss, 1905). Toutes les sphères de la vie traditionnelle Inuit sont influencées par leur environnement et le rythme qu'imposent les saisons.

Archéologue et professeur à l'Université de Calgary, Peter Dawson est spécialisé dans les études inuites et travaille dans l'Arctique canadien à comprendre et analyser les impacts de la sédentarisation sur les populations inuites. Ses ouvrages, *Examining the impact of Euro-Canadian architecture on inuit families living in Arctic Canada* (2003) et *Seeing like an inuit family: The relationship between house form and culture in northern Canada* (2006) documentent les impacts de la sédentarisation sur les familles inuites. Marcel Mauss trouve une place importante dans le raisonnement de Dawson. La théorie de Mauss représente pour Dawson «un rappel poignant qu'il faut tenir compte des facteurs culturels en développant la politique du logement autochtone.» Les observations de Mauss concernant la nécessité de l'espace domestique à soutenir ses habitants soulèvent des questions importantes pour Dawson:

« Qu'arrive-t-il quand des individus sont forcés d'habiter dans une maison qui a été conçue autour d'une autre culture ayant différentes valeurs? Est-ce qu'ils altèrent leur façon de vivre pour s'accommoder à ce nouvel environnement architectural ou adhèrent-ils rigoureusement à leurs routines

et pratiques plus traditionnelles pour conserver leur identité culturelle?»
(Dawson, 2006)

Dawson analyse l'organisation des espaces intérieurs du logement dans le but de comprendre les effets des habitations d'après-guerre sur les familles inuites du Canada. Suite à cette analyse, Dawson observe que la prédisposition des logements nouvellement construits dans les années 1980 est d'offrir un plus grand nombre de petites pièces fermées comme la cuisine (K), la salle à manger, le salon (L) et différentes chambres fermées(B). Il identifie sur les plans des maisons, à l'aide de la syntaxe spatiale, les pièces selon leur niveau d'intégration ou de ségrégation. La figure 5 oppose deux différentes organisations entre une maison à 3 chambres (B) et une à 4 chambres (A) et, en noir, les corridors.



Figure 5: Organisation de deux maisons euro-canadiennes selon la syntaxe spatiale, Dawson 2006.

Les espaces intégrés sont ceux qui ont le plus de connexions avec les autres, ce sont aussi les espaces les plus facilement accessibles. À l'inverse, les espaces ségrégués sont ceux qui sont les moins bien connectés aux autres (Dawson, 2006).

Cette tendance, issue d'un milieu culturel euro-canadien, ne convient pas aux formes d'interactions plus collectives, caractéristiques des Inuits. Les résultats présentés dans une autre recherche menée précédemment par Dawson en 2002 montrent que les tâches domestiques et la façon dont elles se déroulent diffèrent des familles inuites aux autres familles canadiennes du sud, et que les modèles domestiques proposés par la SHQ dans les années 1980 et 1990 ne supportent pas les tâches domestiques dites plus traditionnelles des Inuits (Dawson, 2003).



Cleaning the table before mealtime.

An instructional cartoon used in home economics classes to illustrate Euro-Canadian home-making skills to Inuit families, ca 1960

Figure 6: illustration utilisée en classe d'économie familiale pour illustrer les tâches ménagères euro-canadiennes aux Inuits. 1960. source: Dawson, 2003

Béatrice Collignon, géographe française et professeure spécialisée dans la culture inuite de l'Arctique canadien, s'intéresse également aux impacts d'un groupe culturel à un environnement, à une architecture domestique qui provient d'un autre groupe culturel. Elle a étudié principalement cette mutation chez les Inuinnait, un

groupe inuit de l'Arctique Central Occidental. Elle a transposé des concepts géographiques à l'échelle domestique et analyse cet espace comme un espace géographique à part entière. Le concept de l'espace domestique tel qu'il est utilisé dans ce mémoire est repris de *Esprit des lieux et modèles culturels. La mutation des espaces domestiques en arctique Inuit* (2000) et *Les Inuit: ce qu'ils savent du territoire* (2001).

Avec la sédentarisation, une coupure dans le mode de vie inuit s'est effectuée entre la mobilité à l'échelle du territoire d'autrefois et le nouveau mode d'habiter moderne, similaire au modèle nord-américain. Ces profonds changements marquent une dualité entre le mode de vie traditionnel et moderne chez les Inuits de l'Arctique canadien.

«Globalement, les intérieurs sont marqués par une grande dualité, entre postures “à l'occidentale” et postures inuit, comme si deux modes d'être se croisaient dans cet espace circonscrit, et tentaient de cohabiter au mieux, résumant ainsi la position de l'immense majorité des Inuit face à la culture nord-américaine qui aujourd'hui les entoure» (Collignon, 2000).

L'illustration du processus de l'entrée de l'igloo versus celui des nouveaux modèles, ainsi que la diversité des meubles du logement contemporain, sont deux exemples représentant cette dualité: le passage de l'igloo à l'extérieur se faisait dans un mouvement très fluide le long d'un corridor, contrairement à la maison euro-canadienne qui, elle, est refermée sur elle-même, pouvant même se fermer à clef. L'accessibilité à l'unité familiale et le passage de l'extérieur vers l'intérieur ne sont plus les mêmes avec les nouvelles maisons contemporaines.

Les meubles de la maison sont marqués d'une forte ambivalence entre deux postures (comme le mentionne Collignon). Il y a les meubles achetés à la COOP, synonyme d'opulence, qui sont généralement hauts par rapport au niveau du sol, encombrants et lourds. À l'inverse, il y a les meubles plus légers, voire éphémères selon les usages, qui sont tout près du sol et qui suggèrent le rapprochement de plusieurs personnes, la communion et le partage (Collignon, 2001). Il y a parmi ces types de meubles la couverture faisant office de lit ou sofa ou le morceau de carton pour la découpe de la viande placé directement sur le plancher. L'auteure met beaucoup d'importance sur cette dualité vécue à l'intérieur de l'habitat pour expliquer la difficulté d'appropriation de ces maisons contemporaines par les Inuits. La fréquence frappante à laquelle le mobilier est constamment changé de disposition à l'intérieur est un phénomène observé par Collignon et qui témoigne de cette même difficulté d'appropriation suite à la sédentarisation et à la mutation de l'espace domestique. Autrefois appliquée à l'échelle du territoire (la mobilité des nuits) s'est transposée, avec la sédentarisation, à l'intérieur du logement. Inversement, la stabilité du noyau familial à l'intérieur de la tente ou de l'igloo s'est aussi transformée. Bien qu'un enfant inuit ait, auparavant, connu une grande mobilité à l'échelle du territoire, l'unité familiale, au contraire, a toujours été très constante au sein de l'igloo et de la tente (Collignon, 2000).

Guy Bordin, ethnologue français, partage finalement un point de vue légèrement différent de celui de ses collègues sur l'appropriation de l'espace domestique par les Inuits. Il explique qu'on aurait cru que le langage concernant l'espace domestique inuit se serait spécifié avec l'arrivée des maisons à plusieurs pièces, mais, au contraire, une conservation de la même terminologie nomade est plutôt transposée

à la maison euro-canadienne avec une addition ou un glissement de termes se référant à la maison et au mode d'habitation contemporain (Bordin, 2003). De ces observations, il tire une conclusion majeure. Bien que la sédentarisation ait provoqué certaines séquelles sur les communautés inuites, elle aurait également généré un réel processus d'appropriation de ce nouvel espace par ces derniers. Selon lui, deux mécanismes d'adaptation y sont pour cause; premièrement, le lexique utilisé par les Inuits témoigne d'un nouveau genre d'appropriation par l'emprunt de termes nomades et leur transposition à leur nouvel habitat. Ce serait une façon pour eux, de se rapprocher de ce nouvel habitat, très différent du leur, avec des termes familiers. Deuxièmement, l'entêtement des familles à ne pas vouloir se conformer aux spécialités de chacune des pièces, notamment en ce qui a trait à la cuisine et aux chambres à coucher, illustre une fois de plus la résistance des traditions issues d'un mode de vie nomade.

L'espace domestique des maisons euro-canadiennes suggère une mise en forme de l'espace compartimenté et spécialisé selon un degré d'accessibilité qui varie considérablement en fonctions des pièces. Comme Dawson et Collignon l'ont mentionné, cette organisation spatiale soutient un usage plus privé de l'espace. Pourtant, l'organisation spatiale traditionnelle des Inuits tend à regrouper toutes les fonctions dans une même pièce et favorise un usage commun de l'espace. Les Inuits ont dû, et doivent encore aujourd'hui, s'adapter à cette mutation de l'espace domestique. Les observations de Collignon sur cette adaptation sont claires à ce sujet: le comportement contradictoire des familles inuites quant à l'utilisation de l'espace témoigne d'une difficulté d'appropriation de ce nouveau milieu construit.

3.5 L'architecture en milieu nordique selon Erskine (1959)

Ralph Erskine est un architecte anglais qui immigra en Suède avant la Deuxième Guerre mondiale. Le Nord scandinave aura sur lui une influence considérable, car la majorité des travaux réalisés au cours de sa carrière porte sur le rapport entre l'architecture et les milieux nordiques. Il participera à la réunion des CIAM de 1959 à Otterlo au cours de laquelle il aura l'occasion, pour la première fois, de présenter ses travaux effectués dans la région subarctique dans un article portant le même titre *The Sub-Arctic Habitat* (1959). Bien qu'il développe sa théorie en Suède, certains concepts liés à l'enveloppe du bâtiment s'appliquent à une vision plus circumpolaire et permettent ainsi d'inclure le Nunavik.

Selon Erskine, la vie subarctique est difficile en raison de plusieurs facteurs physiologiques et psychologiques. L'ensoleillement, le froid et la neige, mais également l'isolement, le contraste et l'immensité du territoire sont tous des éléments caractéristiques du Nord. Certains des principes élaborés par Erskine, jugés pertinents dans le cadre de ce mémoire, sont repris: des concepts d'ouverture et de fermeture de l'enveloppe sur l'environnement, la relation avec l'ensoleillement et l'importance de l'isolation de l'enveloppe.

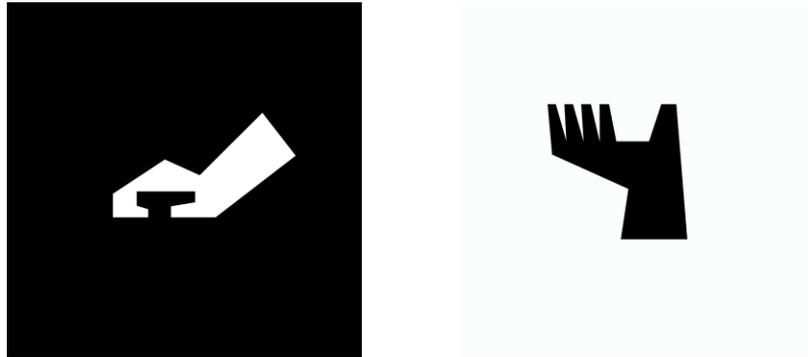


Figure 7: schéma ouverture et fermeture de l'enveloppe. source: Erskine, 1959 repris par Sébastien Daigle DES5530,UQAM 2012

Le passage de l'été à l'hiver rythme le mode de vie des Suédois. D'une part, l'été symbolise l'ouverture et la projection sur l'extérieur et d'autre, l'hiver symbolise l'intériorité, un repli sur soi, se protégeant de l'agression du climat (figure 7). Les deux se complètent et sont essentiel dans la vie subarctique et doivent cohabiter dans l'habitat.

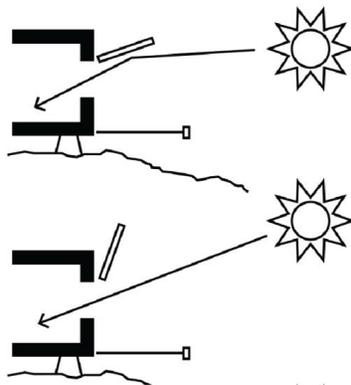


Figure 8: schéma ensoleillement hiver. source: Erskine, 1959 repris par Sébastien Daigle DES5530,UQAM 2012

L'hiver, la lumière peut être réfléchiée par la neige. Elle doit également pouvoir pénétrer à l'intérieur de la maison (figure 8)

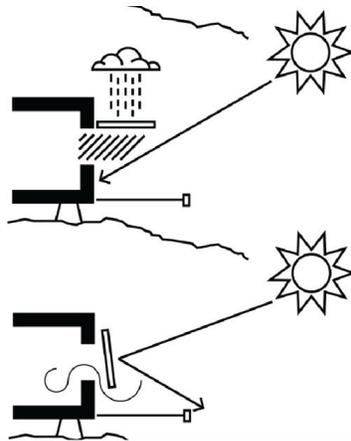


Figure 9: Schéma ensoleillement été. source: Erskine, 1959 repris par Sébastien Daigle DES5530,UQAM 2012

L'été, la lumière doit pouvoir être limitée sans toutefois bloquer la circulation naturelle de l'air. L'utilisation de pare-soleil est suggérée. (figure 9)

L'ensoleillement varie considérablement avec le changement des saisons. Considéré comme primordial en hiver, il peut être toutefois nuisible en été, lorsque le soleil ne se couche pas. L'intérieur des habitations peut surchauffer avec une surexposition au soleil, elles doivent donc être munies de dispositifs pouvant répondre aux exigences de chaque saison.

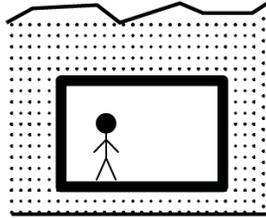


Figure 10: La neige comme isolant naturel. source: Erskine, 1959 repris par Sébastien Daigle DES5530,UQAM 2012

Les autochtones, les animaux et même les plantes utilisent la neige comme isolant naturel (figure 10).

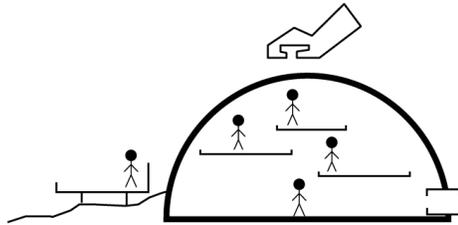


Figure 11: Perforation de l'enveloppe. source: Erskine, 1959 repris par Sébastien Daigle DES5530,UQAM 2012

Les nombreuses perforations de l'enveloppe sont nuisibles pour l'isolation. Il est intéressant de considérer les espaces d'ouverture à l'extérieur de celle-ci plutôt

qu'une enveloppe multi réponse. Cette stratégie d'organisation des espaces a été expérimentée par Erskine dans la Villa Engström construite en 1955 (figure 9).

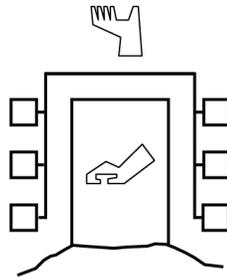


Figure 12: Double peau protégeant l'espace intérieur. source: Erskine, 1959 repris par Sébastien Daigle DES5530,UQAM 2012

L'espace en ouverture sur le climat peut être séparé et agir comme une protection pour l'espace fermé intérieur à la façon d'une double peau (figure 10).

Les facteurs climatiques comme la température, le vent et la neige peuvent exercer une pression majeure sur les constructions dans le Nord. L'architecture standardisée des logements construits dans le Nord-du-Québec tend à évacuer le contexte géoclimatique du Nunavik pourtant très différent de celui du reste du Québec. Cela contribue à l'usure prématurée des logements. Selon l'architecte canadien Harold Strub, le manque de connaissance des architectes du contexte social et climatique du Nord a pour conséquence une architecture qui s'identifie mal au groupe culturel dans lequel elle s'implante. Strub bénéficie d'une grande connaissance technique de l'architecture dans un climat nordique qu'il acquiert pendant ses nombreuses années de travail à Yellowknife. Il se joint tôt dans les années 1980 au Département des travaux publics du Territoire du Nord Ouest. À cette époque, plusieurs projets de Nouvel urbanisme se développent dans le nord du Canada à Frobisher Bay,

Resolute Bay et plus tard à Fermont, toutes de nouvelles villes contemporaines imaginées et construites dans le nord par des architectes visionnaires. Strub critique la faible présence d'architectes dans les communautés inuites qui conduit à une compréhension plutôt incomplète de leur réalité. La compréhension entretenue du Nord est différente de la réalité dans les communautés. Le non-succès de certains de ces développements est la conséquence de cette faible compréhension, car la majorité des architectes utilise toujours des principes climatiques de moyenne latitude plutôt que de s'inspirer de la culture et du savoir-faire Inuit. Selon lui, trop peu d'architectes qui œuvrent dans le nord sont capable de cette distinction. L'architecture et les méthodes de conception devraient mettre à profit les ressources matérielles et humaines locales au lieu d'être basées sur les conditions constructives du Sud.

Sa plus grande réalisation est la publication de *Bare Pole* en 1996. L'ouvrage, portant sur le développement dans le Grand Nord critique les constructions de type euro-canadiennes. Ces constructions ne sont pas adaptées aux besoins ni au climat du Nord. De plus, elles ont été créées pour répondre à un besoin immédiat en logements suite à l'assimilation des Inuits dans le Nord par le gouvernement canadien. Son approche en architecture est basée sur l'environnement culturel et le climat dans lequel il s'insère. Il est essentiel de garder en tête le contexte très particulier du Nord et que l'architecture doit non seulement répondre à une dimension sociale et culturelle, mais également tenir compte de la dimension géographique et climatique dont elle est tant caractéristique.

Le livre de Stub est orienté sur une discussion autour de l'adaptation des logements en milieu nordique. Cette façon d'échanger sur la problématique plutôt que d'exposer des faits est intéressante et reprise dans le cadre de ce mémoire puisqu'elle encourage plusieurs prises de positions et donc des échanges féconds sur la rénovation des logements. Elle pourrait suggérer une discussion entre Inuit et non-Inuit et par conséquent recueillir différentes idées et point de vue sur la problématique. L'organisation de cet ouvrage consiste en un outil primaire pour la mise en place de la méthodologie de ce mémoire.

QUESTION DE RECHERCHE

Quelles modifications pourraient améliorer les logements actuels du Nunavik et avoir un impact positif sur le mode de vie des Inuits de cette région?

Le manque de sensibilité au contexte culturel des logements construits dans le Nord entraîne des difficultés d'adaptation chez les familles inuites. La façon dont l'espace domestique de la maison est mis en forme influence les relations interpersonnelles et le comportement de ceux qui y vivent (Cousin, 1980; Dawson, 2003). Cette réflexion est au cœur de la recherche et elle génère un processus de design qui explore les possibilités d'interventions architecturales sur les logements existants au Nunavik construits entre 1980 et 1995. Le travail vise à intégrer les cultures contemporaines inuites, différentes suivant les villages et à adapter les constructions existantes aux besoins actuels de ces différentes familles par le biais du design en proposant des rénovations. Avec une histoire coloniale similaire mais non identique, les quatre régions inuites du Canada ont héritées d'une culture très variée, qui diffère selon les régions et même les villages. 60% des logements présents à Salluit ont été construits entre 1980 et 1999 (Québec, 2014). Bien que le gouvernement prévoit la construction de nouveaux logements dans les prochaines années, ces habitations seront encore présentes pendant plusieurs années dans le paysage québécois. La plupart de ces logements ont fait l'objet de rénovations majeures visant la réfection de l'enveloppe et des murs intérieurs dans les années 2000 (Québec, 2016). Ces travaux d'importance ont nécessité la mobilisation de

plusieurs équipes le temps d'une saison de construction complète, mais n'ont pas remis en question la mise en forme de l'espace de vie ni les espaces de rangement additionnel.

La conception de nouveaux logements mieux adaptés à la vie nordique est une préoccupation déjà bien couverte par de nombreux projets comme l'atelier Salluit-Uashat : Exploration du potentiel des infrastructures bâties de deux communautés innue et inuit par André Casault à l'automne 2016, l'atelier Nunavik 2040 : Imaginer l'aménagement nordique durable par Geneviève Vachon & Erick Rivard à l'automne 2015, plusieurs ateliers de design nordique supervisés par Patrick Evans (UQAM) entre 2010 et 2016 ainsi que plusieurs sujets de recherche comme La réutilisation de conteneurs au Nunavik : Des alternatives en habitations transitoires par Maxime Vinet-Leduc (M. Arch), supervisé par Myriam Blais à l'hiver 2016, etc.

Ce mémoire se concentre sur les logements existants du Nunavik et s'intéresse davantage aux types de rénovation et modification pouvant améliorer le logement d'un point de vue socioculturel et climatique. Il explore également le potentiel de ces rénovations à traduire le désir d'un sentiment d'appartenance et d'appropriation envers ces logements. Bien que les Inuits soient locataires, ils persistent à vouloir modifier eux-mêmes, afin de mieux répondre à leurs besoins, ces maisons.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

4.1 Introduction

Le cadre méthodologique de ce mémoire repose sur une étude préparatoire comprenant un relevé des logements existants construits par la SHQ entre 1980 et 1999 au Nunavik et une étude du document de la charrette de réflexion sur l'habitation au Nunavik de 2012 .Il comprend aussi une étude de terrain, produite à l'aide d'un relevé photographique.

Il prend appuie sur Strub (1996) et propose une approche se basant sur l'observation des méthodes et connaissances des Inuits pour ensuite soumettre un projet. Cette approche sert à la fois de cadre d'analyse à l'étude préparatoire et est également reprise dans la mise en place du projet, présenté dans la quatrième partie de ce mémoire.

4.2 Relevé des logements existants

Le recensement des différents types de logements construits au Nunavik à été entrepris à l'été 2016 afin de produire une base de données sur laquelle il sera

possible de travailler ensuite. Un tel relevé n'a encore jamais été fait dans le cadre d'un travail similaire en architecture, il contribuera à l'ensemble de la communauté. Ce travail à été réalisé avec la collaboration de la SHQ qui détient les plans originaux de l'ensemble des logements du parc immobilier du Nunavik. Les logements choisis pour le recensement ont été construits par la SHQ entre 1980 et 1995. Il s'agit de la première période de construction dans le Nord-du-Québec depuis la prise en charge de la SHQ et le nombre de logements construit dans cette période est largement supérieur au nombre construit depuis les années 2000. L'information reprise de la SHQ a été synthétisée et regroupée dans un document d'analyse selon les types de logement U pour unifamilial, M pour multi logement J pour jumelé et R pour rénovation. Le numéro suivant le modèle correspond à l'année de construction. Les plans, coupes et axonométries ont été retracés et produits à partir des documents originaux mais ont été schématisés afin d'en faciliter la compréhension. Dans un souci de partage de l'information, le relevé a été partagé sur Internet, à l'adresse <https://www.n360.uqam.ca/renovershq> et avec le comité de la 21e charrette du CCA en octobre 2016. Le document est également disponible en annexe 2 à la fin de ce document.

Bien qu'il y ait plusieurs centaines de modèles de logements conçus entre 1980 et 1995, la morphologie générale est similaire d'un modèle à l'autre en raison de la standardisation effectué par la SHQ. Ces maisons à étage sont munies de chauffage central et de l'eau pressurisée chaude et froide contenue dans un réservoir d'eau propre. Chaque maison a un réservoir d'eau propre et d'eaux usées extérieur et d'une salle mécanique. L'approvisionnement en eau potable ainsi que la collecte des eaux usées sont effectués par des camions-citernes, c'est pourquoi les réservoirs doivent être accessibles de la rue.



Figure 13: Jumelé avec réservoir d'eau accessible de la rue



Figure 14: Logement type U3 avec réservoir d'eau accessible

Les logements sont également sur vérins afin d'être surélevés pour ne pas entrer en contact avec le pergélisol. Il est important d'éviter que la neige ne s'accumule au sol et bloque l'accès. Les logements n'ayant pratiquement tous pas d'orientation sur les points cardinaux, les portes et fenêtres peuvent être surexposées aux vents ou à l'ensoleillement créant des inconforts à l'intérieur et mettant à l'épreuve l'enveloppe. Ils ont également tous les mêmes problèmes concernant le manque d'espace de rangement, en particulier pour les équipements saisonniers et une cuisine compacte, située loin des accès principale de la maison.



Figure 15: Logement type U5 sur vérins



Figure 16: Porche typique retrouvé sur les logements unifamiliales

4.3 Charrette de réflexion sur l'habitation au Nunavik de 2012 et ses répercussions

C'est à Kuujuaq, du 2 au 4 mai 2012, qu'a eu lieu la charrette de réflexion sur l'habitat inuit au Nunavik (Annexe 3). Comme son nom l'indique, cet atelier avait pour but d'amorcer une réflexion sur la qualité des logements et sur leur fonctionnalité en vue de la création de nouveaux prototypes d'habitations mieux adaptés.

Selon le ministère des Affaires municipales, Région et Occupation du territoire du Québec (MAMROT), une charrette prend souvent la forme d'un atelier de design intensif qui permet d'explorer de nouvelles idées et qui favorise une meilleure planification des projets. Elle se déroule sur une période de temps limitée, celle de Kuujuaq a duré 3 jours. Elle a demandé a des équipes multidisciplinaires de concepteurs et d'Inuits de soumettre des propositions aux nombreux problèmes de l'habitat. La charrette sert d'outil de concertation, elle est une procédure qui permet de tenir un débat d'idées entre les parties prenantes d'un projet (Boucher, 2012). C'es alors dans le but d'améliorer le concept d'aménagement des logements et d'améliorer la qualité de vie de ses habitants que l'OMHHK, la SHQ, la société Makivik et Kativik ont collaboré avec des Inuits dans la mise en place de cette charrette.

Les organisateurs de la charrettes ont statué sur l'approche par activité comme méthodologie employé. Il semblait plus intuitif de procéder de cette façon et de permettre aux Inuits participants de cibler les problématiques rattachées aux activités quotidiennes. Ainsi les activités intérieurs soit; accéder, accueillir, cuisiner, manger, socialiser, nettoyer, dormir, ranger, entreposer et travailler, et les activités extérieurs; ranger, entretenir, sociabiliser, préparer et cuisiner le "countryfood" composaient la liste d'activité à partir de laquelle la cueillette d'information s'est faite. L'évènement s'est déroulé en six étapes sur trois jours; l'identification des besoins par type d'activités (énumérés ci-dessus), la définition des espaces de l'habitat, l'identification des attentes sur les plans esthétique et pratique, les attentes au niveau de l'implantation des bâtiments, la représentation de l'habitat souhaité et la présentation des résultats.

Liste des participants

Mme Olivia Ikey Duncan, Kuujjuaq; Mme Anita Gordon, Kuujjuaq; M. Tommy Palliser, Inukjvak; M. Raymond Mickpegak, Kuujjuaraapik; M. Bobby Snowball SR., Kuujjuaq; M. Benjamin Arreak, Kuujjuaq; M. Aqujaq Qisiiq, Kangirsujuaq;

Liste des organisateurs

M. Alain Bellefeuille, Directeur, Direction des affaires intergouvernementales et autochtones Société d'habitation du Québec;

M. Watson A. Fournier, Directeur général, Office municipal d'habitation Kativik;

M. Claude Lepage, Architecte et aménagiste, Direction de l'expertise technique, Société d'habitation du Québec;

M. Marcel Abdallah, Directeur des projets de construction, Office municipale d'habitation Kativik;

M. Serge Bouchard, Conseiller en gestion, Société d'habitation du Québec;

M. Frédéric Gagné, Directeur des travaux publics, Administration Régionale Kativik;

Mme Shun-Hui Yang, Chargée de projets, Société Makivik;

M. Maxime Ladouceur, Chargé de projets, Société Makivik;

M. Gabriel Lefebvre, *Facilitateur*, Professeur et Directeur au département de génie de la construction, École de technologie supérieure (ETS);

Mme Christiane Papineau, *Secrétaire*, Doctorante et chargée de cours au département de génie de la construction, École de technologie supérieure (ETS);

M. Marc Blouin, *Conseiller en habitat nordique*, Marc Blouin – architecte;

Mme Annie Ruelland, *Assistante technique*, Étudiante au baccalauréat en architecture.

La charrette de Kuujjuuaq a permis de recueillir le point de vue des Inuits ainsi que des suggestions qu'en à l'aménagement de leurs logements pour en améliorer la fonctionnalité. C'est données représentent un outil conséquent dans la conception d'un nouveau prototype d'habitation. C'est près de quatre années plus tard, que Makivik inaugure un nouveau jumelé à Quaqaq au Nunavik, s'inspirant des recommandations faites suite à la charrette.



Figure 17: Apparence extérieure du nouveau jumelé conçu par Alain Fournier pour Makivik. Source: Société d'Habitation du Québec

Concrètement, des améliorations techniques ont été apportées à l'enveloppe pour permettre une meilleure efficacité énergétique. D'ailleurs, l'un des objectifs principaux du prototype est d'enregistrer et compiler les dépenses énergétiques des deux logements dans le but de reprendre les éléments gagnants et pouvoir éventuellement construire d'autres unités plus efficaces (Québec, 2016). Les aspects sur lesquels les architectes ont travaillé pour atteindre cette efficacité énergétique sont une amélioration de l'enveloppe par l'ajout d'un super isolant et d'un vitrage triple ainsi que la modification de la forme du bâtiment pour régler les problèmes de vents et de soleil. La fondation a également été revisitée pour réduire son impact sur le pergélisol (Québec, 2016).

Les améliorations de l'espace intérieur ont été basées sur les éléments soulevés lors de la consultation de 2012. Elles comprennent l'ajout d'un équipement de cuisine mieux adapté au "country food", l'ajout de balcons, de porches froids et chauds, des espaces de rangement plus nombreux, de plus grandes fenêtres rendues possibles grâce à la nouvelle orientation du bâtiment, des espaces de rassemblement plus grands et plus flexibles comme la salle à manger et le salon ainsi qu'un espace de rangement sécuritaire pour les armes à feu.

Le jumelé de Quaqtq fait partie d'un processus de recherche pour la conception des futures logements construits au Nunavik. Les données recueillies de la salle technique seront compilées et regroupées dans un rapport sur l'efficacité du projet qui sera par la suite utilisé pour une construction améliorée des prototypes. Les familles vivant dans ces logements doivent également participer à des rencontres pour élaborer un rapport détaillé de leur utilisation de l'espace, également dans le but d'améliorer les futurs logements.

Somme toute, le prototype ressemble beaucoup aux autres habitations déjà construites dans le Nord-du-Québec (jumelé d'un seul étage, surélevé par rapport au niveau du sol, esthétique similaire). Les logements sont pratiquement identiques ne remettant pas en question l'aménagement général intérieur. L'extérieur du logement et les stratégies urbaines d'implantation ont été évacués bien que les activités de sociabilisations se déroulant à l'extérieur sont nombreuses et importantes. Elles avaient notamment fait le sujet d'un volet complet lors de l'activité de la charrette.

4.4 Observation in situ et relevé photographique

Il est également nécessaire, avant de se lancer dans la conception, d'avoir en tête une représentation adéquate des types de rénovations et d'adaptation actuellement faites par les Inuits sur leurs logements. L'intérieur de logements étant difficile d'accès, le relevé se concentre uniquement sur les rénovations extérieures et c'est plutôt le document de la charrette qui servira de référence pour celles intérieures.

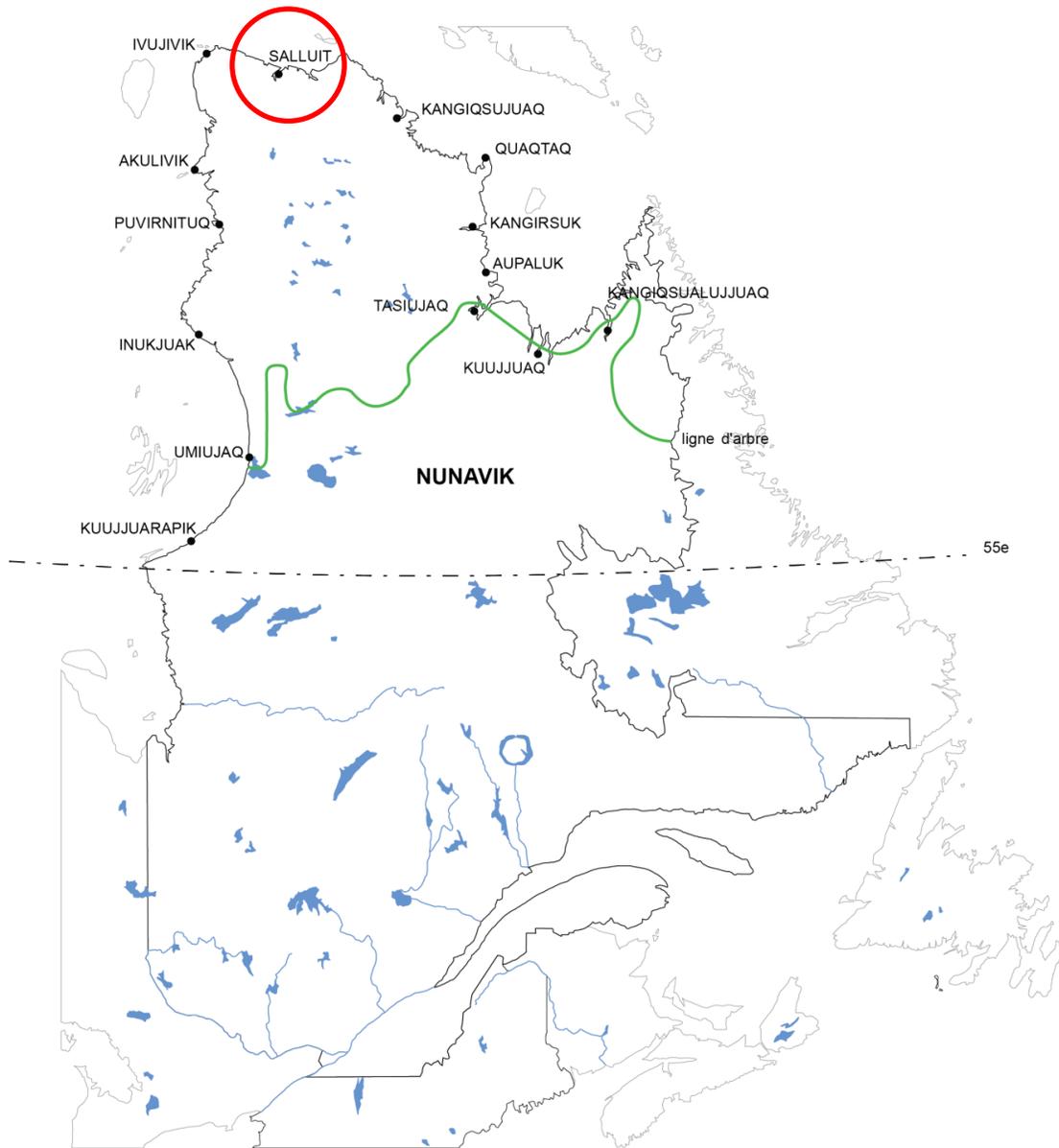


Figure 18: Séjour de terrain à Salluit, Nunavik, 2016

L'observation a débuté avec un séjour de terrain à Salluit, Nunavik à l'automne 2016 et à été d'une durée d'une semaine. Salluit est compté parmi les plus gros villages du Nunavik avec sa population qui s'élève à un peu plus de 1200 individus. Un total

de 284 logements ont été construits à Salluit en 2013 et 171 d'entre eux ont été construits entre 1980 et 1999, représentant 60% des logements (Québec, 2014). Il fait face, comme tout autre village du Nunavik à une pénurie de logement mais a également des préoccupations en matière d'étalement urbain. Salluit 1, la première phase de développement du village est en fait une vallée, bordé d'affleurement rocheux sur lesquels la SHQ ne construit pas encore. Les derniers développements Salluit 2 et 3 sont implantés à l'extrémité de ces affleurements ce qui rend la connexion entre les différents développement difficile.

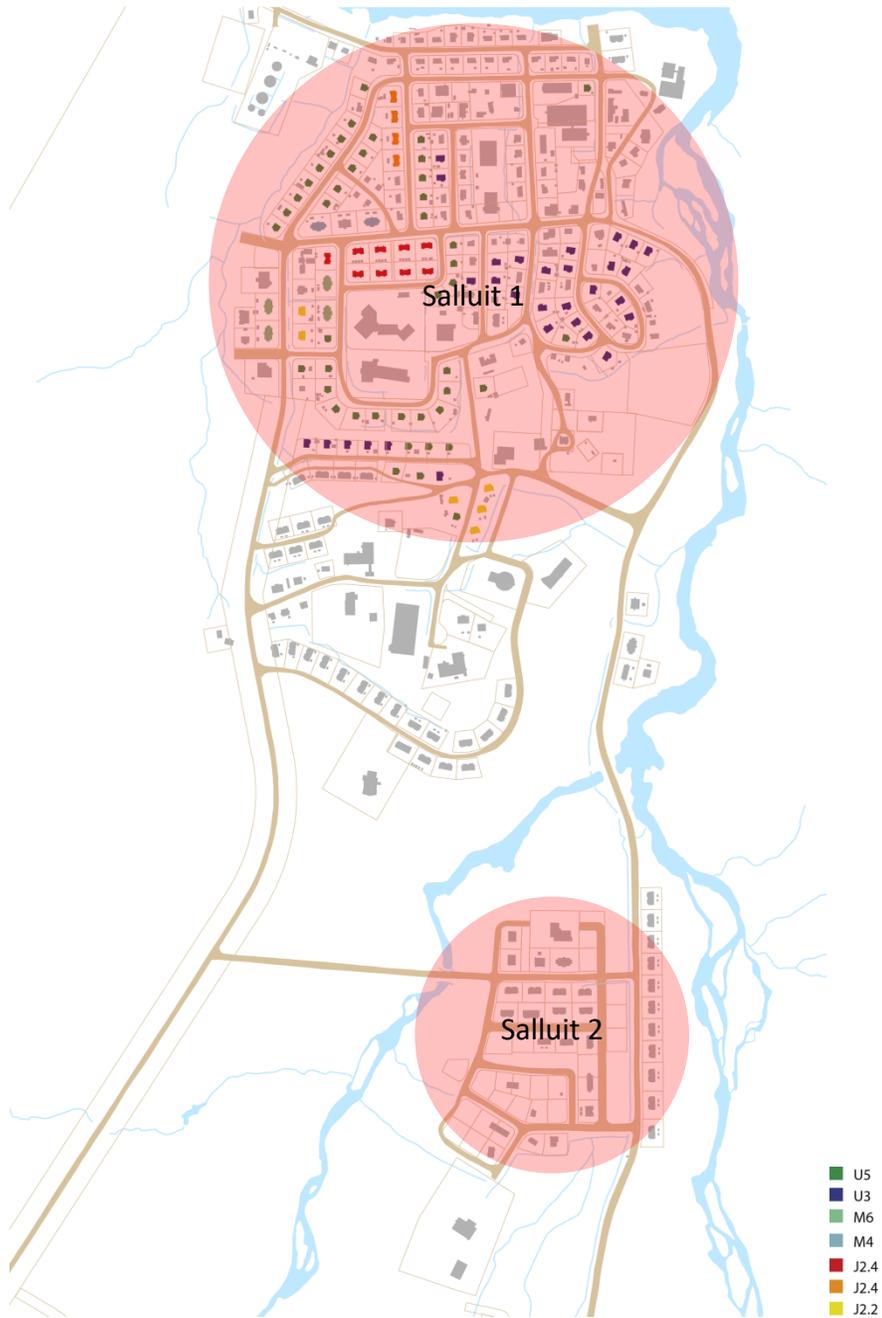


Figure 19: Carte village de Salluit avec étalement urbain et Salluit 1 et 2

Pendant le séjour, un relevé photographique à été entrepris en deux temps; d'abord chaque logements ont été capturés afin de créer une base de donnée et ensuite un relevé plus explicite pour les interventions. Le but est d'annoté les changements apportés aux logements qui témoigneraient d'un désir d'adaptation et d'appropriation des habitations par les familles inuites. Certaines observées ont révélé plusieurs modifications, notamment en ce qui concerne le processus de l'entrée. Tout comme l'avait indiqué le document de la charrette de 2012, les porches froids et chauds et les balcons sont de trop petite taille, manquent d'espace de rangement et sont fréquemment encombrés ce qui rend l'accessibilité plus difficile. Les photos suivantes représentent différents type d'adaptation à cette problématique.



Figure 20: système protection de l'entrée avec panneaux OSB, Salluit 2016. Source: Bianca Robert



Figure 21: Balcon avec rangement adjacent à un logement de type U5, Salluit 2016. Source : Bianca

Robert



Figure 22: Balcon ajouté à un logement de type U3, Salluit 2016. Source: Bianca Robert



Figure 23: Balcon ajouté à un logement de type U3, Salluit 2016. Source: Bianca Robert



Figure 24: Rampe d'accès sur un logement de type U5, Salluit 2016. Source: Bianca Robert



Figure 25: Système protection de l'entrée, Inukjuak 2009. Source: Patrick Evans



Figure 26: Autre type d'ajout à l'entrée, Inukjuak 2009. Source: Patrick Evans



Figure 27: Système protection de l'entrée, Nunavik 2014. Source: SHQ

D'autres photographies montrent des tentatives d'investir le territoire et d'en faire des espaces de socialisation, des espaces mieux intégrés qui sont complémentaires à la maison ou encore des espaces résiduels recyclés en rangement ou en abris pour chiens. Les espaces de sociabilisation autour de la maison font également partie des sujets abordés en 2012 lors de la charrette et comme le témoigne les photographies suivante, les terrains sont boueux et mal aménagés ce qui ne permet pas, sans intervention, de supporter des rassemblements comme des BBQ et des espaces de jeux pour enfants.



Figure 28: Abri pour chiens en dessous d'un balcon existant, Iqaluit 2013. Source: Patrick Evans

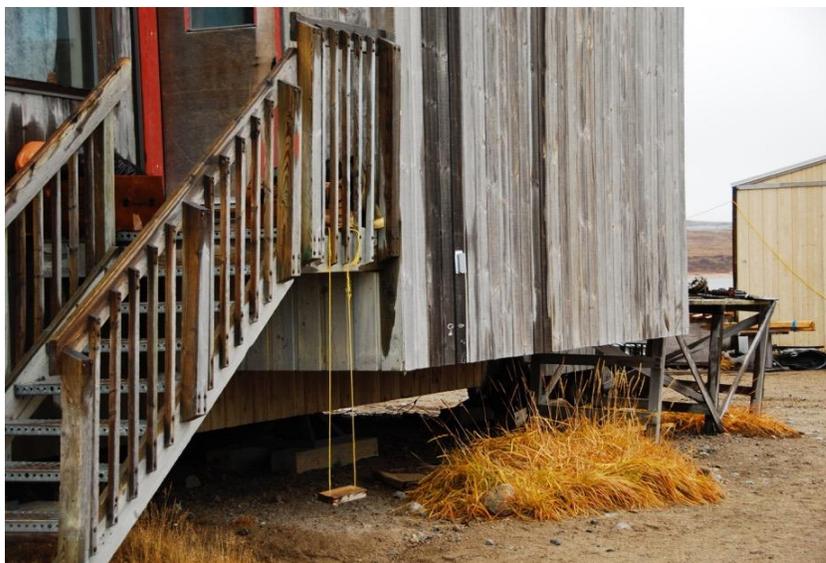


Figure 29: Balançoire, Inukjuak 2009. Source: Patrick Evans



Figure 30: Balaçoire, Inukjuak 2009. Source: Patrick Evans



Figure 31: Balcon arrière, Nunavik 2014. Source: SHQ



Figure 32: Extension de la maison, Nunavik 2008. Source: SHQ

CHAPITRE III

CONCEPTION

5.1 Introduction

L'élaboration d'un projet de design vise à repenser les logements inuits par le biais de la rénovation. La production d'une plateforme Internet vise à encourager la consultation de documents, des échanges et propositions et la diffusion des idées. Le projet prend racine dans l'observation des modifications faites par les Inuits sur leurs propres logements.

Les modifications opérées sur les logements photographiés sur le terrain ont donné rapidement une direction au projet. Les problématiques soulevées par les participants Inuits lors de la charrette de réflexion sur l'habitation au Nunavik de 2012 ont concrétisé l'approche en ciblant les problèmes et besoins des familles inuites qui y vivent.

Les propositions qui figurent dans ce travail ainsi que sur la plateforme s'adressent aux Inuits et au non-Inuits, aux étudiants de design et d'architecture comme matière de base pour alimenter d'autres projets. Présenté de façon synthétique, le langage

graphique du projet s'apparente à un livre de recette ou encore à un mode d'emploi. Tout en respectant le plus que possible les conditions réels de la construction en terme de matériaux et de design, le projet a été conçu dans le but d'être inclus à la plateforme Internet, accessible à tous. Une approche minimale a donc été priorisée.

Le projet compte neuf propositions suivant des scénarios d'usages différents. Elles sont établies selon différents degrés de complexité allant du plus simple, pour débutant, qui ne nécessite qu'une manipulation minimale d'outils et de connaissances en construction et en charpenterie . au plus complexe, qui comprend la modification et la démolition partielle de l'enveloppe du bâtiment ainsi que des connaissances avancés en construction.

5.2 Propositions

1- Déflecteur

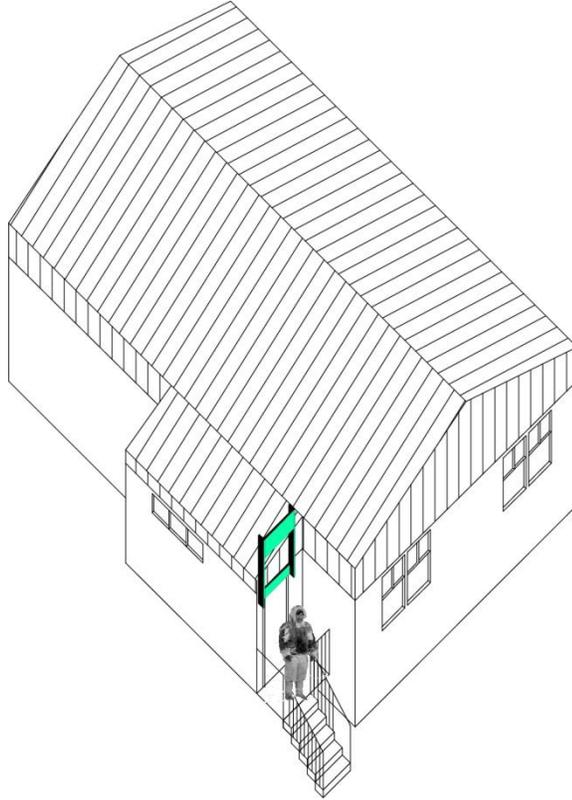


Figure 33: Le déflecteur mis à l'avant du logement protège le balcon d'un accumulation de neige

Il est difficile d'accéder au bâtiment et à ses pièces et la sortie n'est pas fonctionnelle, ni sécuritaire, car elle est souvent obstruée par la neige. L'installation d'un déflecteur empêche la neige de s'accumuler en réduisant la zone d'air stagnant et s'adapte à toutes typologies de logement SHQ. Le design est standard et permet une flexibilité d'usage totale. Il doit toutefois être fixé au revêtement de bois et placé légèrement plus haut que le toit pour créer une zone de turbulence.

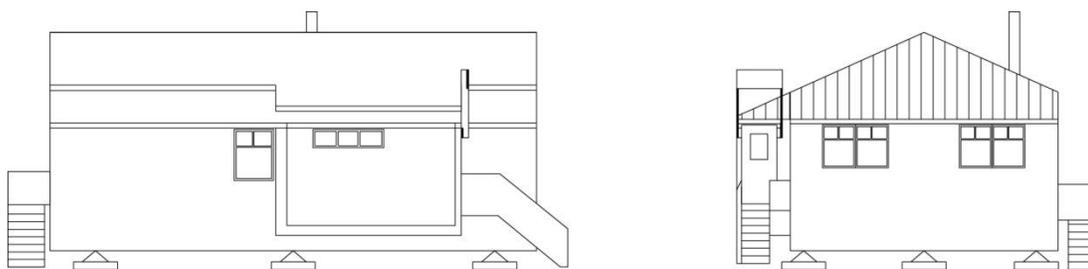


Figure 34: Positionnement du déflecteur sur la maison en élévation

SPÉCIFICATIONS	
Coûts	Faibles
Complexité	Débutant, nécessite une utilisation minimale d'outils et de connaissances
Matériaux	Panneau de lamelles orientées (OSB) de 7/16 d'épaisseur, format 4x8, Quincaillerie
Consignes	<p>*Doit excéder la hauteur du toit pour être efficace</p> <p>*Doit être fixé au revêtement de bois</p>

Figure 35: Tableau des spécifications

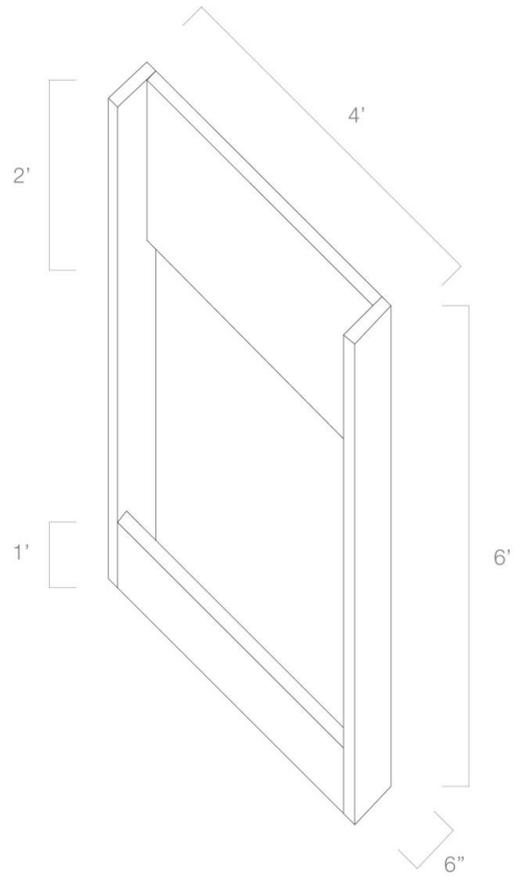


Figure 36: Système constructif et dimensions

2- Balcon

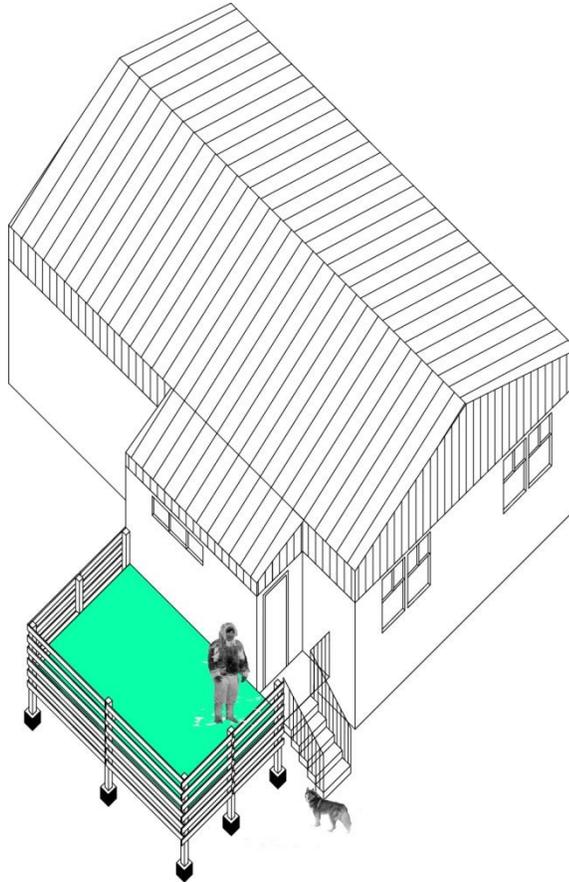


Figure 37: Le balcon est une extension extérieure de la maison, il permet de pratiquer des activités extérieurs plus confortablement.

Le terrain entourant la maison est peu propice aux activités extérieures tel que les rassemblements parce qu'il est boueux. Le balcon offre donc un espace de jeu, mais également de travail au même niveau que la maison, accessible par l'entrée principale. Le dessous du balcon peut également être utilisé comme rangement extérieur pour VTT, kayak et autres véhicules et matériaux.

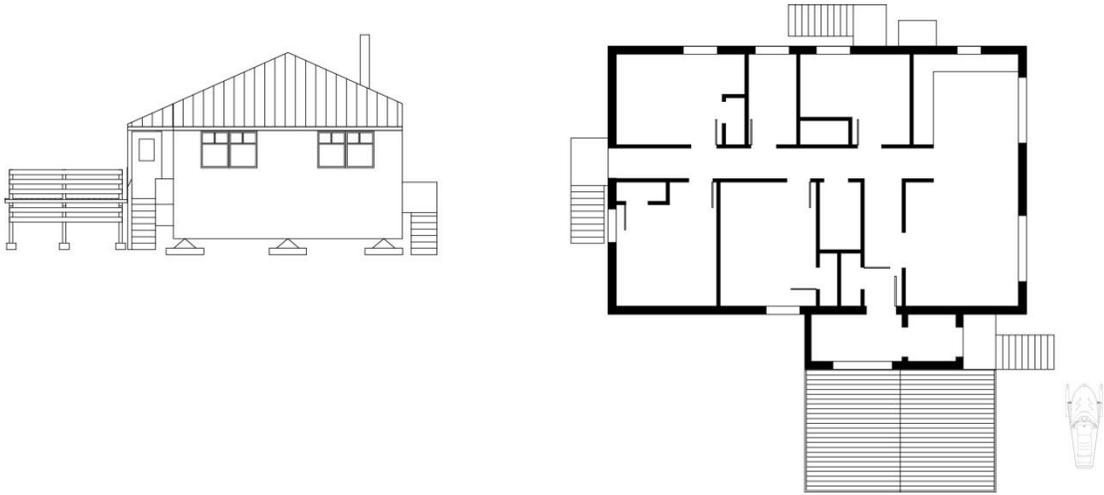


Figure 38: Relation entre la balcon et la maison en élévation

SPÉCIFICATIONS	
Couts	Modérés
Complexité	Débutant, nécessite une utilisation minimale d'outils et de connaissances
Matériaux	Épinette Select format 4x4x10 et 2x6x12, Bois traité format 1 po x 6 po x 10 pi, Blocs de ciment, Quincaillerie : Vis à plancher , clous
Consignes	<p>*Orienter autant que possible le balcon au sud.</p> <p>*Le balcon doit avoir un garde-corps d'au moins 36po. et il est préférable qu'on ne puisse pas grimper dessus.</p> <p>*Faire un garde-corps ouvert, avec des poteaux, de façon à laisser passer le vent.</p> <p>*Le garde-corps peut également s'agir d'un panneau de OSB, il devrait être surélevé d'au moins 4po. pour laisser passer le vent.</p> <p>*Le balcon doit être autoportant. Il est recommandé de le surélever par rapport au balcon actuel.</p>

Figure 39: Tableau des spécifications

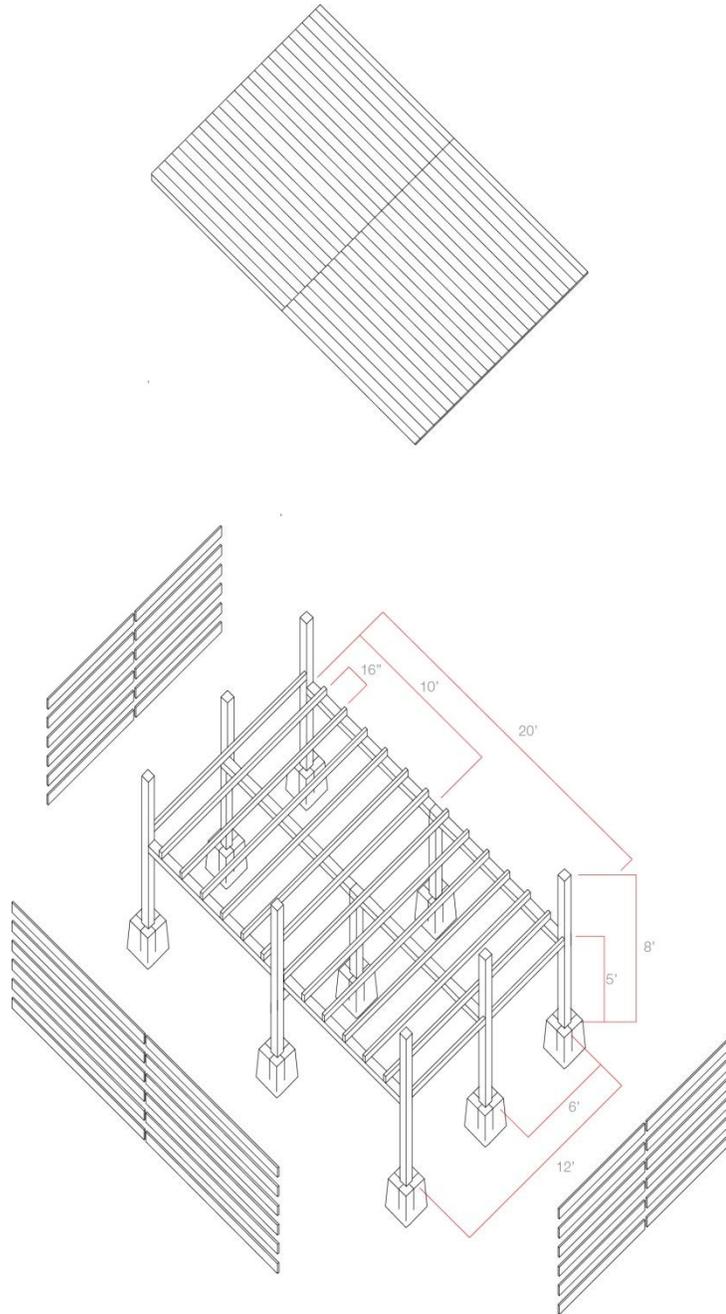


Figure 40: Système constructif et dimensions approximatives

3- Balcon avant pour cuisine

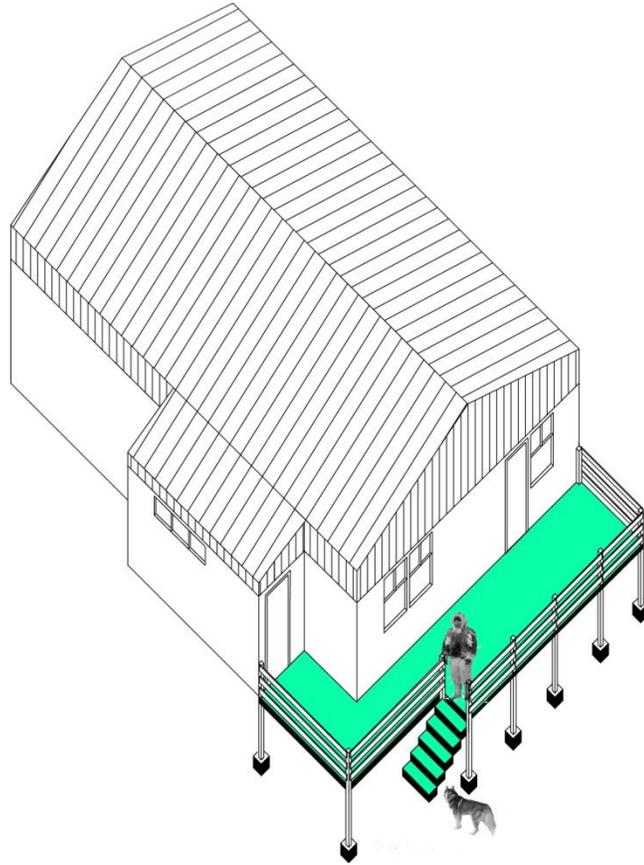


Figure 41: Le balcon permet d'agrandir la cuisine à l'extérieur

La Cuisine étant trop compacte, elle rend les mouvements et déplacements difficiles. De facture moderne, elle ne permet pas de satisfaire les coutumes culinaires du peuple Inuit dont le dépeçage des grosses pièces de viande. L'ajout d'un balcon à l'avant, lié à la cuisine, permet d'y transposer certaines tâches comme le dépeçage, le séchage et même la cuisson de la viande pour libérer l'espace à l'intérieur. Il permet aussi une détérioration moins rapide des meubles et une meilleure hygiène dans la cuisine. Le balcon sert aussi de sortie d'urgence.

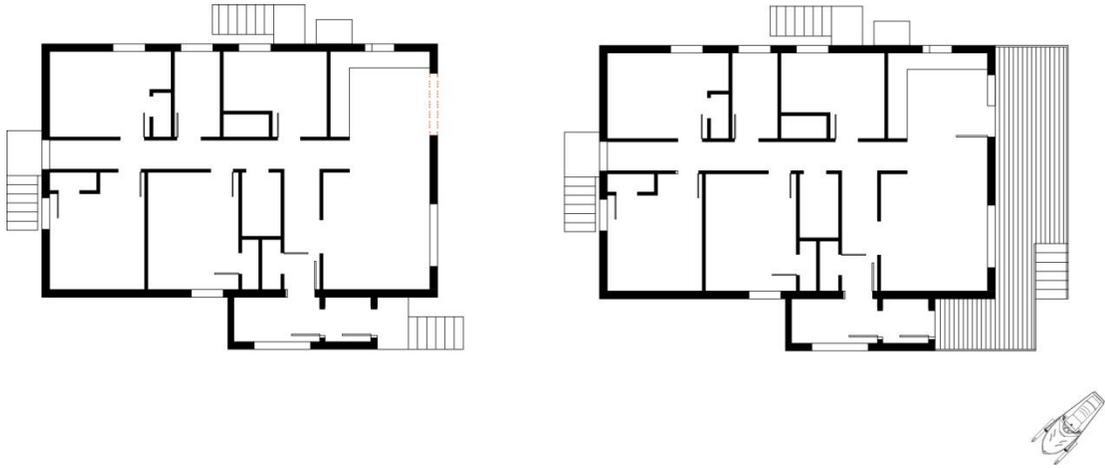


Figure 42: Plans de démolition(gauche) et de construction (droite)

SPÉCIFICATIONS	
Couts	Élevé
Complexité	Complexe, comprend la modification et démolition de l'enveloppe extérieure du bâtiment
Matériaux	Épinette Select format 4x4x10 et 2x6x12, Bois traité format 1 po x 6 po x 10 pi, Blocs de ciment , Porte en acier 6 panneaux 34"x80"x4 5/8", Quincaillerie : Vis à plancher , Clous
Consignes	<p>*Le balcon doit avoir un garde-corps d'au moins 36po. et il est préférable qu'on ne puisse pas grimper dessus.</p> <p>*Faire un garde-corps ouvert, avec des poteaux, de façon à laisser passer le vent.</p> <p>*Le garde-corps peut également s'agir d'un panneau de OSB, il devrait être surélevé d'au moins 4po. pour laisser passer le vent.</p> <p>*Le balcon doit être autoportant. Il est recommandé de le surélever par rapport au balcon actuel.</p>

Figure 43: Tableau des spécifications

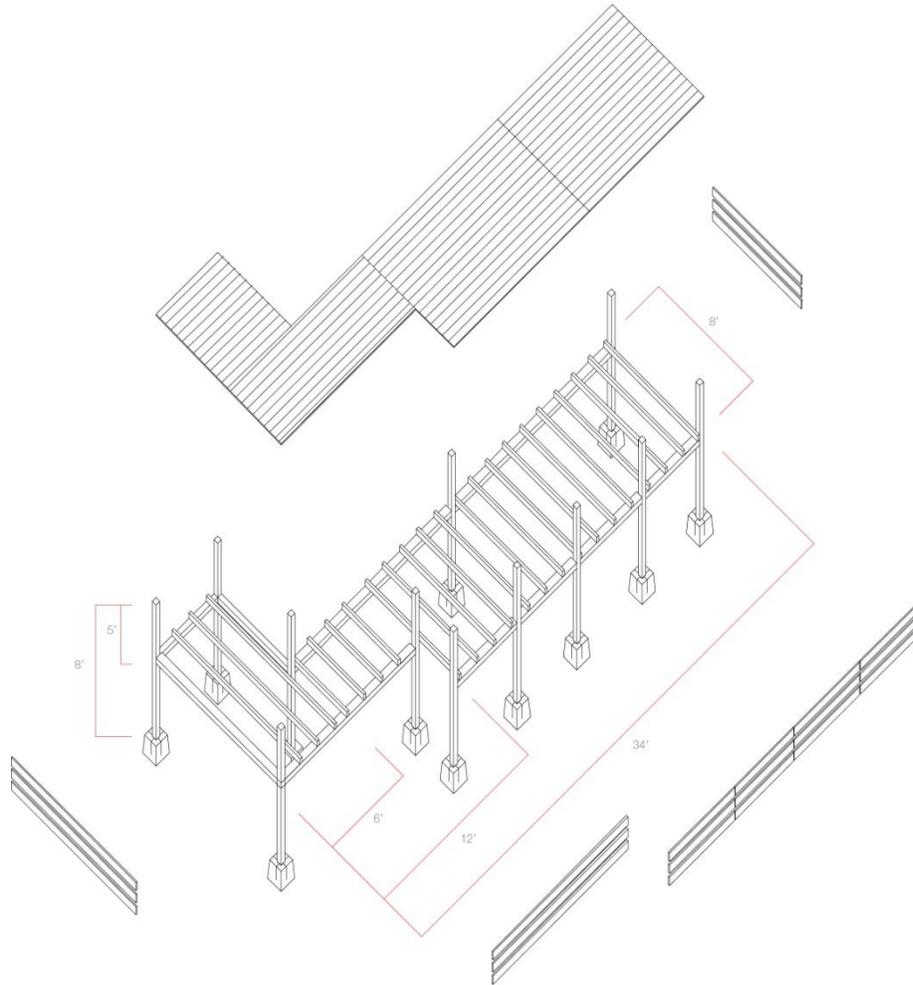


Figure 44: Axonométrie du système constructif et dimensions approximatives

4- Porche froid

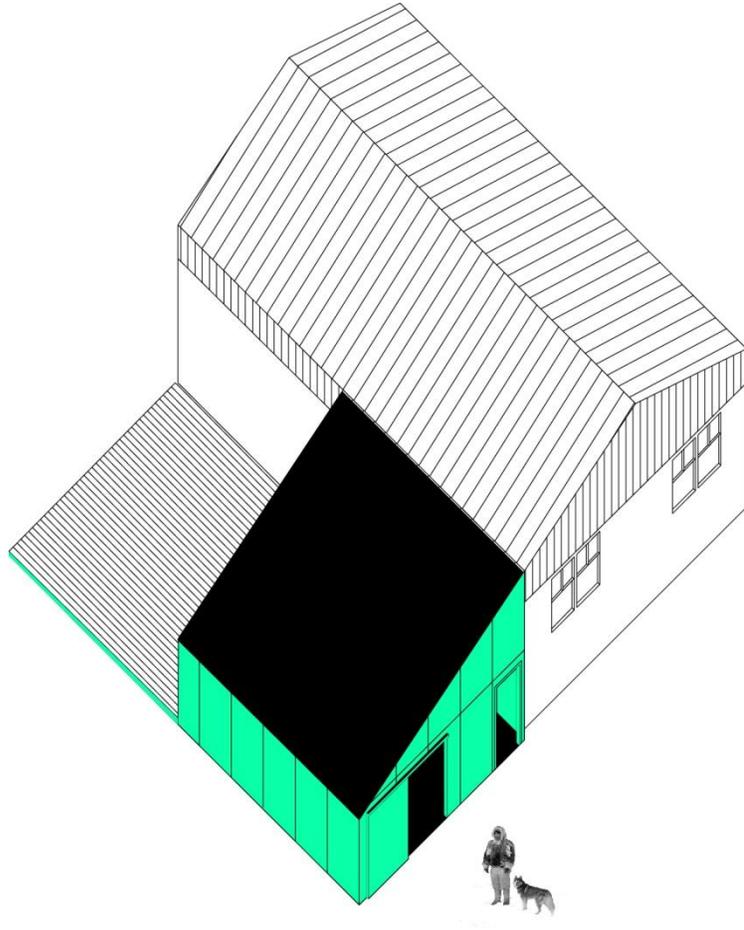


Figure 45: Le porche froid permet est une annexe au bâtiment qui permet une meilleure transition avec l'extérieur.

L'absence d'espace de transition entre l'extérieur et l'intérieur du bâtiment occasionne d'importants courants d'air en hiver ainsi qu'une perte d'intimité pour les occupants. Aussi, le terrain entourant la maison est peu propice aux activités extérieures comme les rassemblements parce qu'il est boueux. Ce porche froid, non isolé et non chauffé, permet d'avoir un espace de jeux ou de travail extérieur, mais protégé des intempéries. Il est relié à une plateforme qui

permet d'agrandir la surface de travail et de la prolonger à l'extérieur. Pendant la saison chaude, la structure peut s'ouvrir, permettant une meilleure ventilation et une meilleure connexion avec l'extérieur. Pendant la saison froide, le porche crée un espace tampon entre l'intérieur et l'extérieur permettant une meilleure transition, plus d'intimité et plus d'espace de rangement pour les équipements saisonniers.

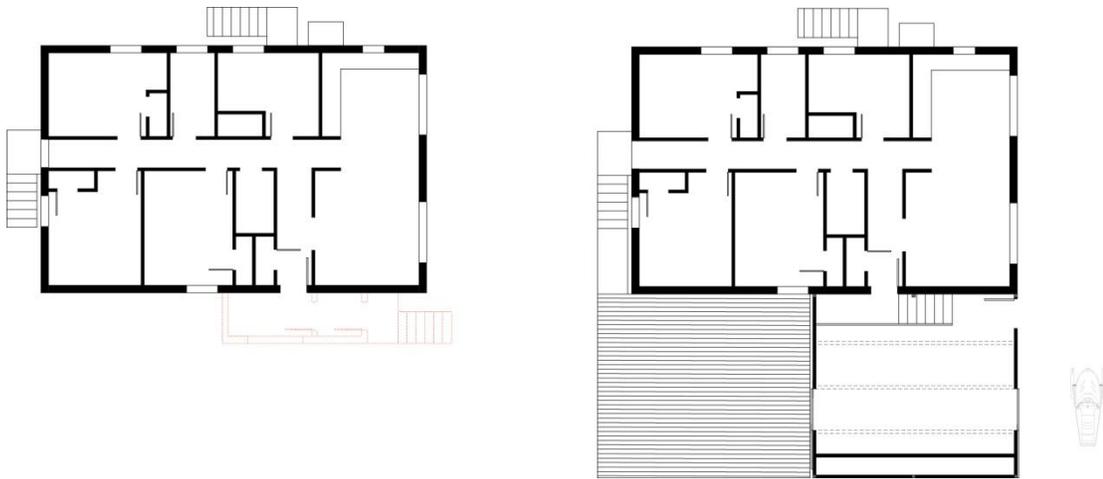


Figure 46: Plans de démolition (gauche) et de construction (droite)

SPÉCIFICATIONS	
Couts	Élevés
Complexité	Complexe, comprend la modification et démolition de l'enveloppe extérieure du bâtiment
Matériaux	Panneau de lamelles orientées (OSB) de format 7/16x4x8, Épinette Select de format 2x4x12, 2x6x16 et 4x4x16, Poutrelles ajourées préfabriquées en usine, Bois traité 1 po x 6 po x 10 pi, Porte en acier 6 panneaux 34"x80"x4 5/8", Panneaux Poly Can 12' Clair, Porte de garage en acier, 5' x 6', blanc, Quincaillerie
Consignes	

Figure 47: Tableau des spécifications

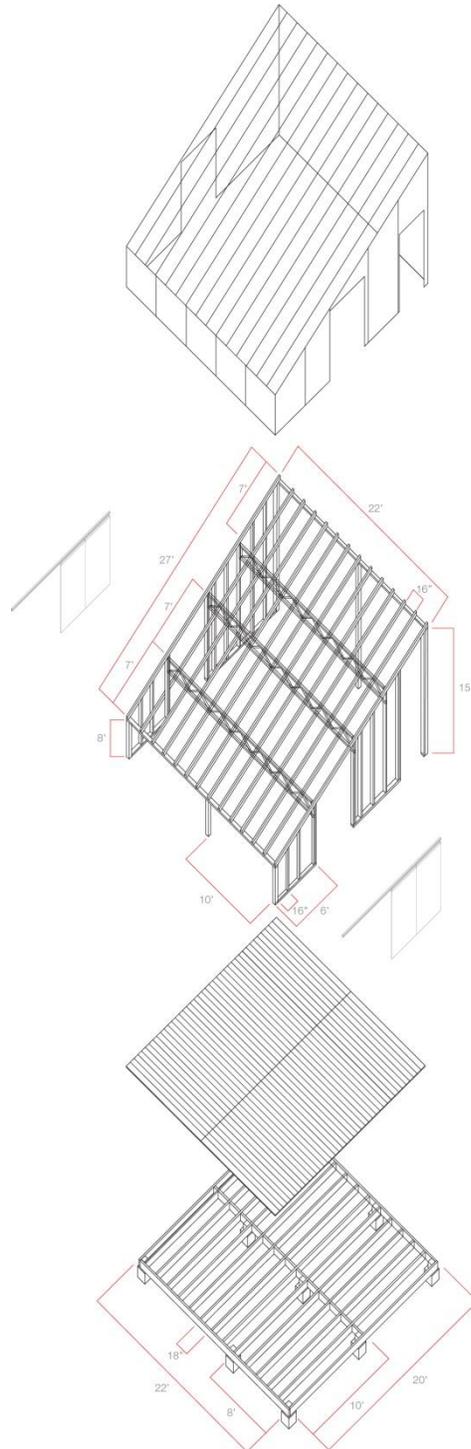


Figure 48: Système constructif et dimension approximatives

5- Cuisine d'été

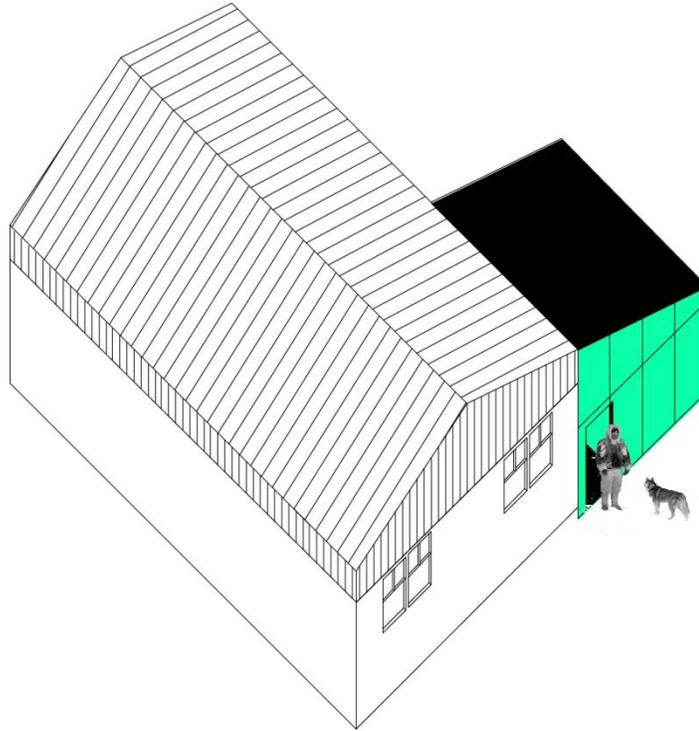


Figure 49: La cuisine d'été est une adaptation saisonnière de la cuisine et du porche froid

La cuisine trop compacte rend les mouvements et déplacements difficiles. De facture trop moderne, elle ne permet pas de satisfaire les coutumes culinaires du peuple inuit, comme le dépeçage des grosses pièces de viande. Le réaménagement intérieur permet de supprimer des aires de circulation au profit de l'espace commun. Pendant la saison chaude, la cuisine d'été est utilisée pour le dépeçage de la viande et la cuisson. L'hiver, la cuisine reprend sa place initiale dans la maison et l'espace se transforme en porche d'entrée principale permettant l'ajout d'espaces de rangement pour les équipements saisonniers et une meilleure transition entre l'extérieur et l'intérieur. Le porche peut également servir de chambre froide en y entreposant de la nourriture dans un congélateur.

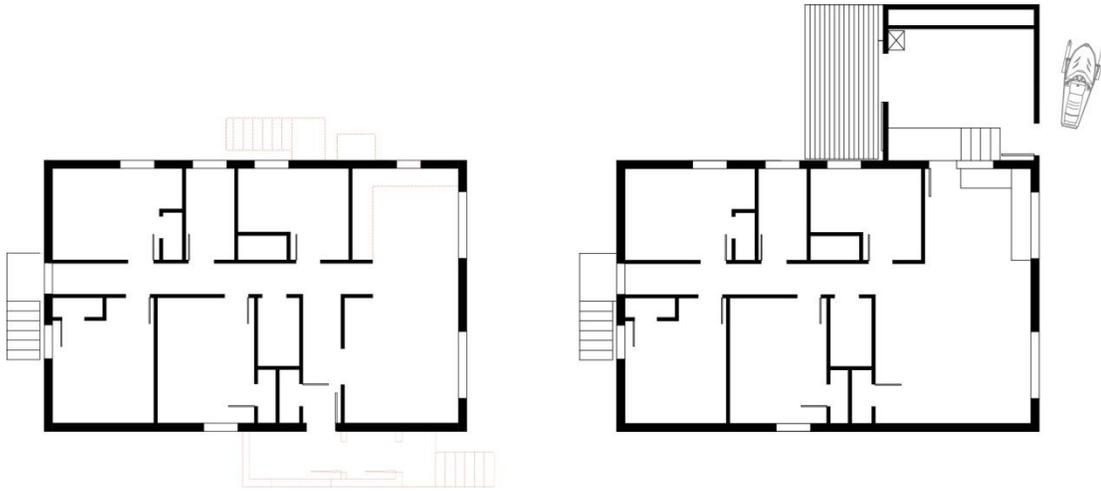


Figure 50: Plans de démolition(gauche) et de construction (droite)

SPÉCIFICATIONS	
coûts	Élevés
Complexité	Complexe, comprend la modification et démolition de l'enveloppe extérieure du bâtiment
Matériaux	Porte en acier 6 panneaux 34"x80"x4 5/8", 7/16x4x8 Panneau de lamelles orientées (OSB), Épinette Select de formats 2x6x16, 2x4x12 et 2x8x16, Bois traité 1 po x 6 po x 10 pi, Panneaux Poly Can 12' Clair, Prise d'eau murale de 1/2" x 1/2" x 8" à l'épreuve du gel, Cuve de lavage 24x22x32 1/2", prise électrique et plaque murales, Porte de garage en acier, 5' x 6', blanc, Quincaillerie : Vis à plancher, clous
Consignes	*Doit être munie de prises électriques, d'un comptoir et d'une cuve ainsi que d'un espace de rangement aménagé à même le mur extérieur comme sur le plan. *Il est recommandé de faire passer une

prise électrique dans la cuisine d'été par la salle mécanique. Il pourrait toutefois s'agir d'une rallonge électrique.

*Pendant l'hiver, le lavabo doit être vidé et débranché pour éviter que les tuyaux gèlent. Il doit être muni d'une prise d'eau murale à l'épreuve du gel.

Figure 51: Tableau des spécifications

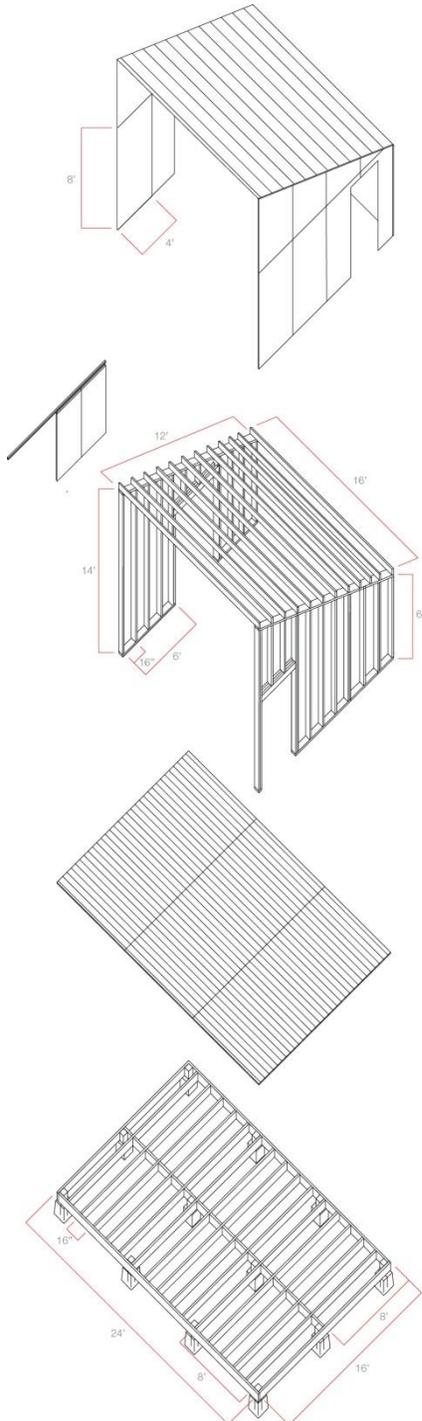


Figure 52: Système constructif et dimensions approximatives

6- Rénovation de l'entrée

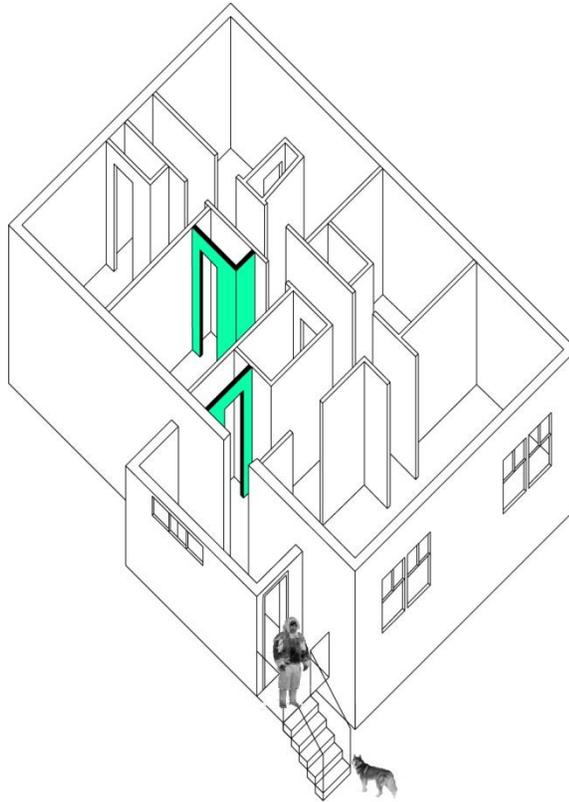


Figure 53: Nouvel aménagement de l'entrée

L'espace de l'entrée est insuffisant pour le nombre d'occupants et il manque de rangement pour les manteaux et bottes et vêtements de chasse et pêche. Les espaces adaptés au mode de vie nordique moderne sont absents. Les rénovations intérieures peuvent être multiples. Ici, avec une intervention mineure, l'espace à l'entrée a été augmenté sans réduire le rangement.

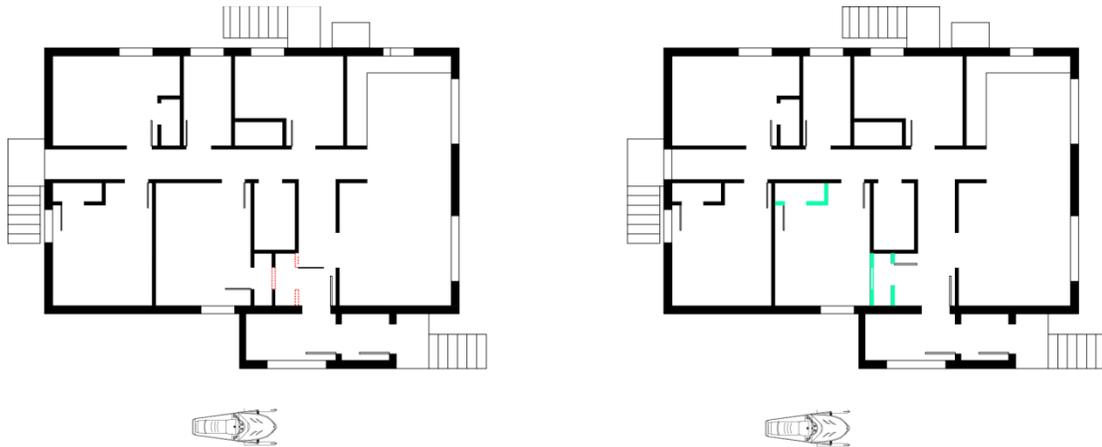


Figure 54: Plans de démolition(gauche) et de construction (droite)

SPÉCIFICATIONS	
coûts	Modérés
Complexité	Élevé, comprend la modification et démolition de l'enveloppe extérieure du bâtiment
Matériaux	Panneaux de bois composite (chipboard)format 1/2x4x8 Épinette Select de format 2x4x12, Quincaillerie
Consignes	* Finition en panneaux de type chipboard

Figure 55: Tableau des spécifications

7- Rénovation intérieure

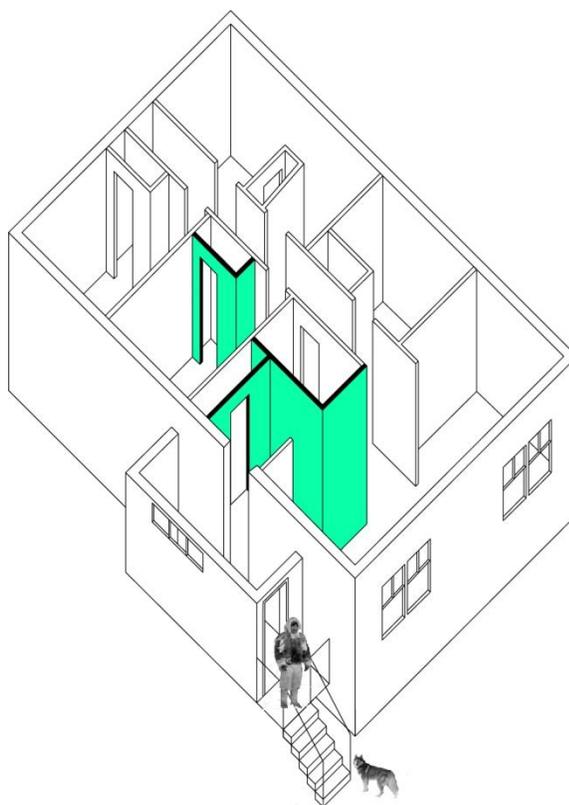


Figure 56: Réaménagement intérieur

L'espace de l'entrée est insuffisant pour le nombre d'occupants et il manque de rangement pour les manteaux et bottes et vêtements de chasse et pêche. Les espaces adaptés au mode de vie nordique moderne sont absents. Les rénovations intérieures peuvent être multiples. Ici, l'espace à l'entrée a été augmenté et l'espace de rangement maximisé.



Figure 57: Plans de démolition (gauche) et de construction (droite)

SPÉCIFICATIONS	
coûts	Élevés
Complexité	Élevé, comprend la modification et démolition de l'enveloppe extérieure du bâtiment
Matériaux	Panneaux de bois composite (chipboard) format 1/2x4x8 Épinette Select de format 2x4x12, Quincaillerie
Consignes	* Finition en panneaux de type chipboard

Figure 58: Tableau des spécifications

8- Rénovation intérieure avec réaménagement des chambres

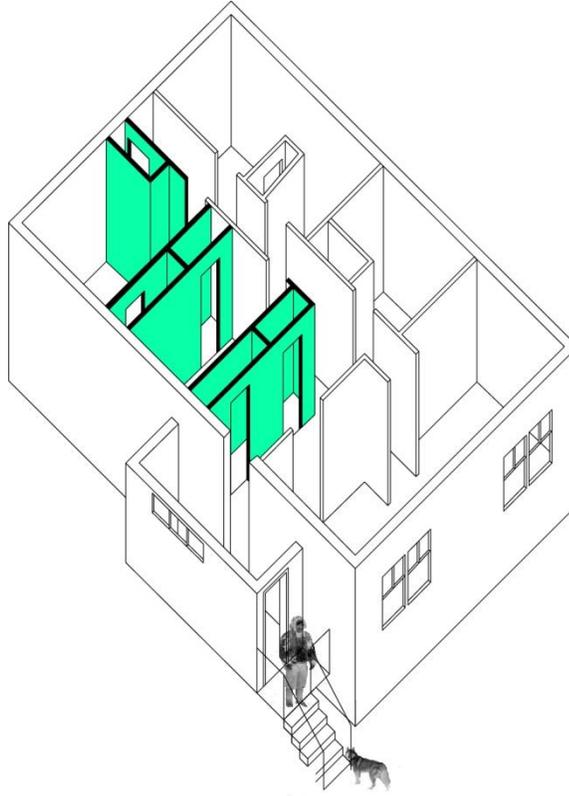


Figure 59: Réaménagement intérieur

L'espace de l'entrée est insuffisant pour le nombre d'occupants et il manque de rangement pour les manteaux et bottes et vêtements de chasse et pêche. Les espaces adaptés au mode de vie nordique moderne sont absents. Les rénovations intérieures peuvent être multiples. Ici, non seulement, l'entrée principale a été repensée, mais également l'entrée de secours à l'arrière avec l'ajout de rangement.

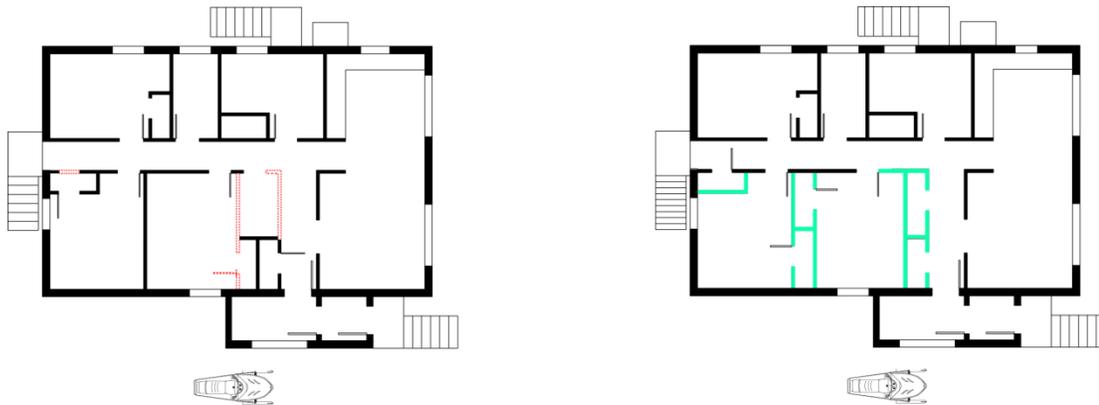


Figure 60: Plans de démolition(gauche) et de construction (droite)

SPÉCIFICATIONS	
couts	Élevés
Complexité	Élevé, comprend la modification et démolition de l'enveloppe extérieure du bâtiment
Matériaux	Panneaux de bois composite (chipboard)format 1/2x4x8 Épinette Select de format 2x4x12, Quincaillerie
Consignes	* Finition en panneaux de type chipboard

Figure 61: Tableau des spécifications

9- Cabanon

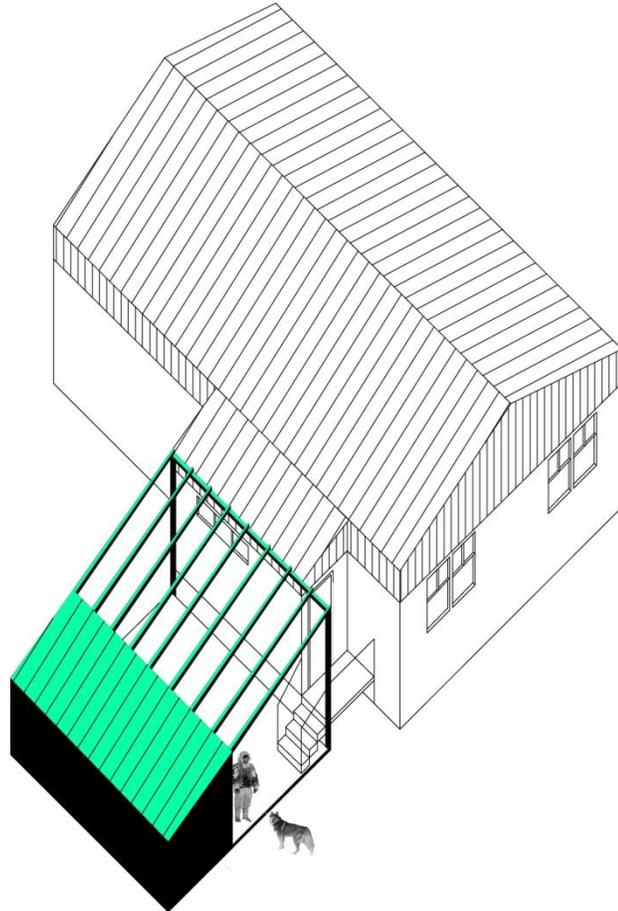


Figure 62: Le cabanon intégré à la maison actuelle d'un seul étage

Le rangement extérieur actuel est insuffisant et il manque d'espace de sociabilisations autour de la maison. Le cabanon proposé est mieux intégré à la maison par sa forme et son emplacement. Il crée une zone abritée entre la maison et lui permettant à la neige de ne pas s'accumuler dans cette zone en hiver. La structure de bois peut servir à suspendre des peaux ou autres choses.

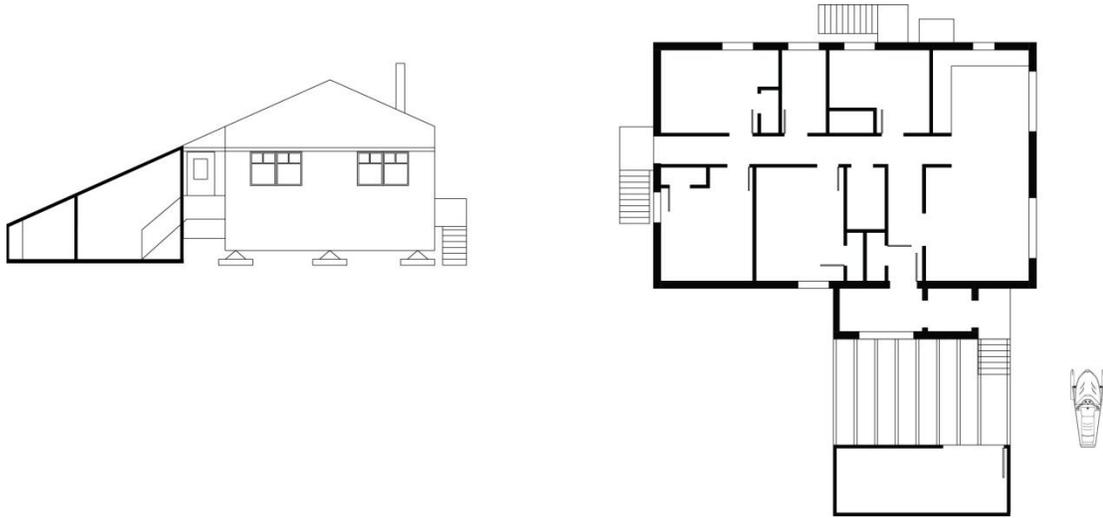


Figure 63: Intégration du cabanon en élévation

SPÉCIFICATIONS	
couts	Modérés
Complexité	Débutant, nécessite une utilisation minimale d'outils et de connaissances
Matériaux	Porte en acier 6 panneaux 34"x80"x4 5/8", Panneau de lamelles orientées (OSB) de format 7/16x4x8, Épinette Select de format 2x4x12, Bois traité 1 po x 6 po x 10 pi, Bardeau à toiture * voir bardeau utilisé pour la maison, Quincaillerie
Consignes	* La structure et la plateforme doivent être autoportantes
Figure 64: Tableau des spécifications	

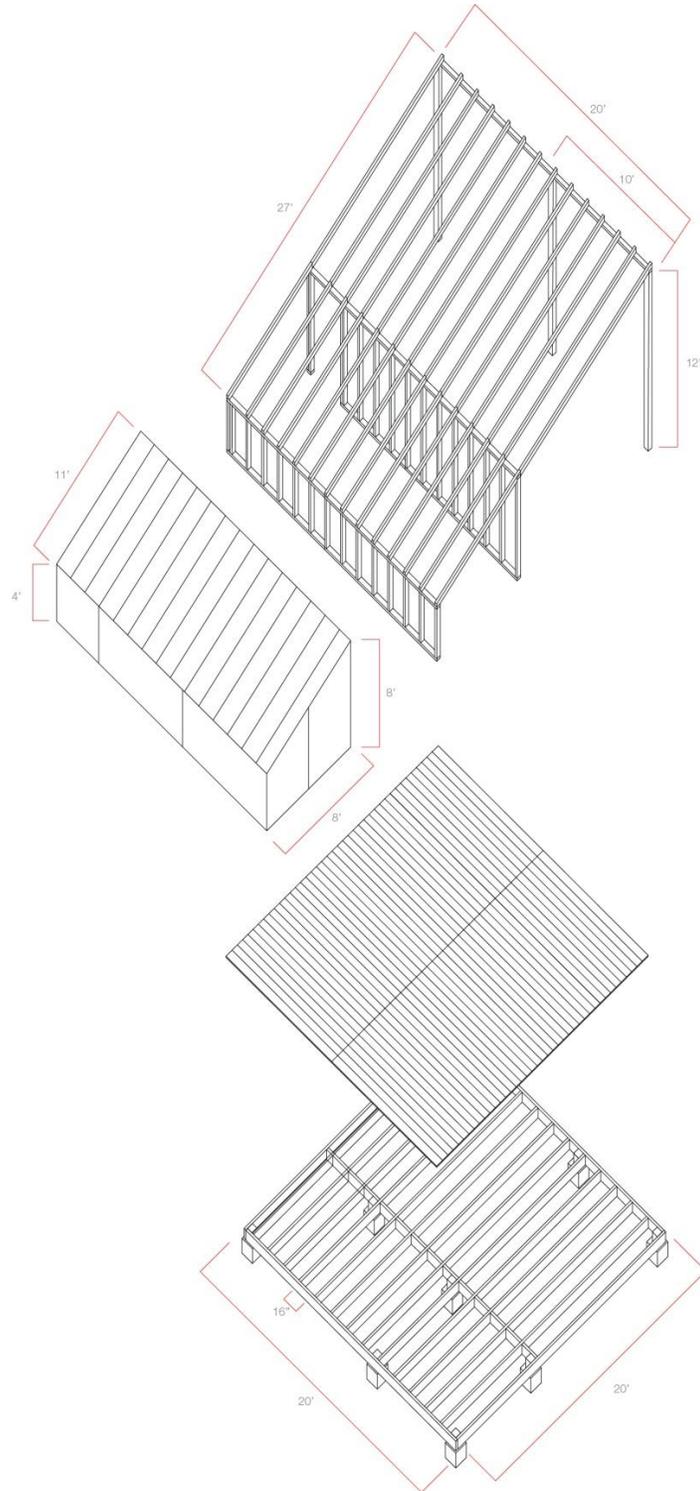


Figure 65: Système constructif de dimensions approximatives

5.3 Diffusion

Les propositions sont diffusées sur Internet par une plateforme qui s'intègre à LAB N360, un site Internet géré par Patric Evans qui sert de fenêtre d'exposition à plusieurs projets et recherche développés dans le cadre d'un laboratoire de recherche-crédation sur le design d'environnements nordiques. On y retrouve au <https://www.n360.uqam.ca/renovershq> l'intégrale de la recherche soit, une description du projet, les plans et informations de tous les logements existants qui ont fait partie du relevé, le relevé photographique des rénovations observées, le projet regroupant toutes les propositions et, une plateforme permettant l'envoi de photos ou de commentaires, gérée par les administrateurs du site.

5.3.1 Objectif de la plateforme

L'objectif de la plateforme est de diffuser et de partager l'information nécessaire à la rénovation des logements et de soulever des commentaires et discussions sur leur avenir et leur adaptation. Les documents sont mis à la disposition des gens pour qu'ils puissent être consultés. L'objectif est également de mettre de l'avant de savoir-faire inuit illustré dans les nombreuses photos des rénovations observées.

La plateforme est organisée en trois sections soit, l'accueil, les logements existants du Nunavik et les rénovations observées et proposées.

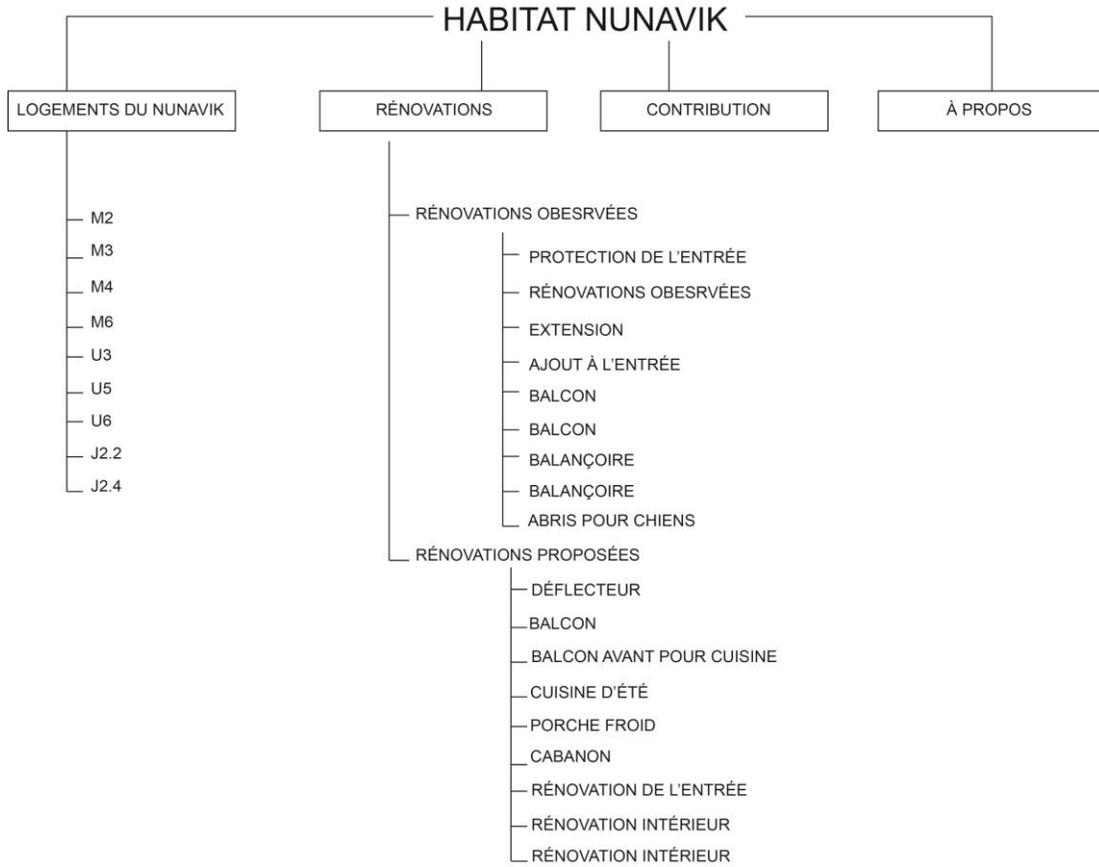


Figure 66: Plan du site Internet

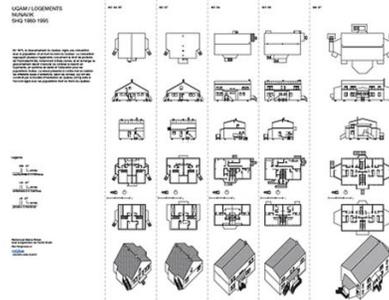
5.3.3 contenu du site Internet

HABITAT NUNAVIK

Habitat Nunavik est une plateforme Internet qui met de l'avant l'habitation Inuit du Nunavik. Vous pouvez ici consulter, télécharger et échanger sur les logements et sur leur rénovation. Vous pouvez voir et télécharger les plans de la majorité des logements qui occupent les 14 villages du Nunavik. Plusieurs rénovations observées sur ces logements sont illustrées ci-dessous ainsi que des rénovations proposées par moi-même, grandement influencé par ce que j'ai vu.

Cette plateforme sert aussi au partage de vos connaissances et de vos idées sur ces logements. Vous êtes invités à envoyer des images de rénovations que vous avez faites ou vues en cliquant ICI

Bianca Robert
UQAM, École de design



[VOIR LES LOGEMENTS EXISTANTS](#)

RÉNOVATIONS EXISTANTES



RÉNOVATIONS PROPOSÉES

Figure 67: Illustration de la page d'accueil

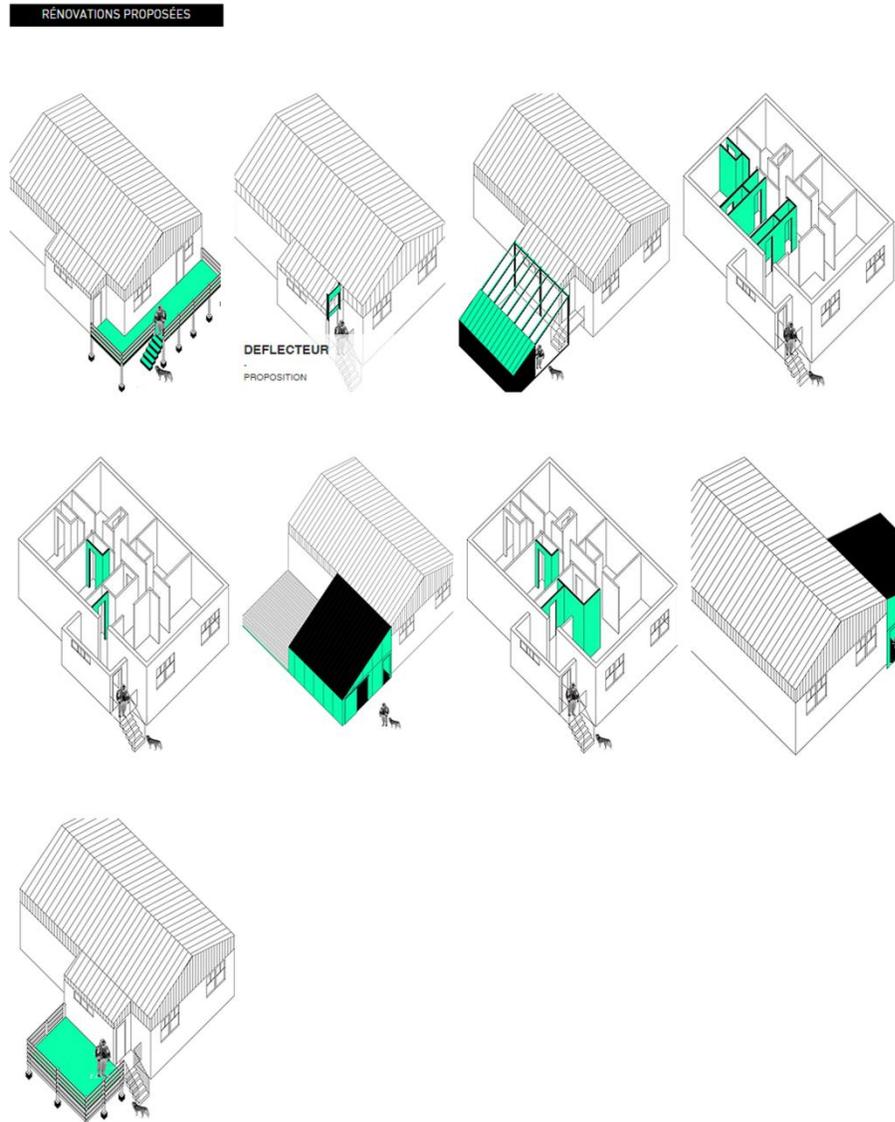


Figure 68: Illustration de la page sur les rénovations proposées

HABITAT NUNAVIK

En 1975, le Gouvernement du Québec signa une convention avec la population cri et Inuit du Nord-du-Québec. La convention regroupait plusieurs règlements concernant le droit de produire de l'hydroélectricité, notamment à Baie-James, et en échange, le gouvernement devait s'assurer de combler le besoin en logements, un système de santé et l'éducation pour les populations inuits.

Cette page est dédiée aux différents logements qui ont été construits par la Société d'Habitation du Québec (SHQ) suite à l'accord de Baie-James. Vous pouvez ici consulter et télécharger les fiches pour chaque logements disponibles.

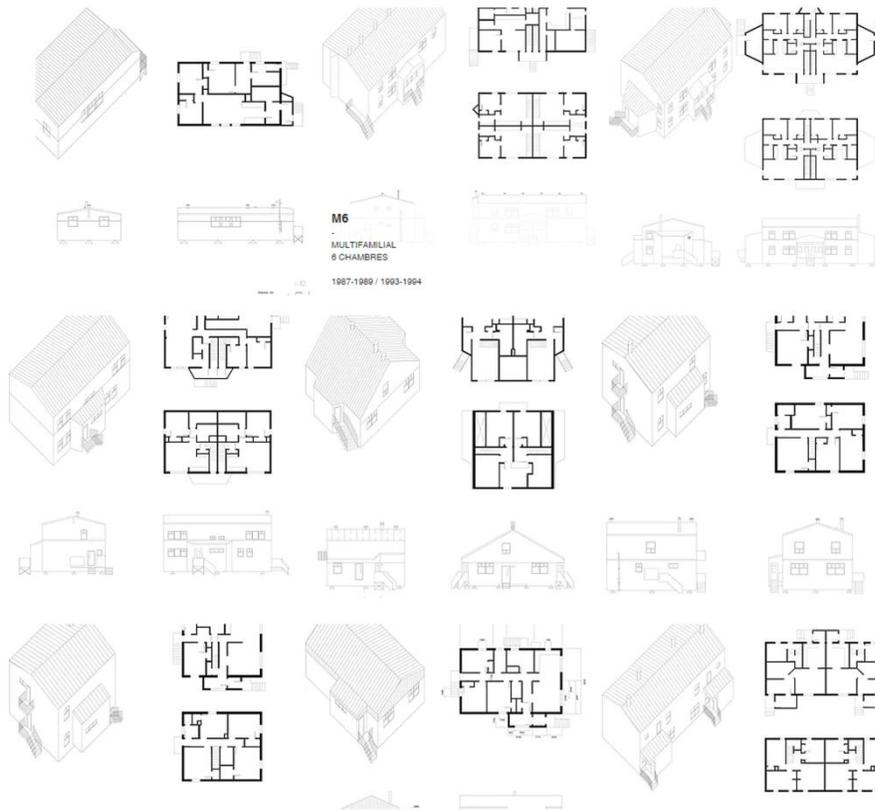


Figure 69: Illustration de la page sur les modèle de logement SHQ existants

HABITAT NUNAVIK

U3

Modèle : Unifamilial

Nombre de chambre : 3

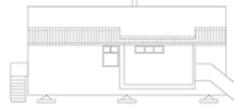
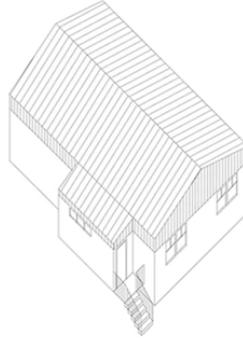
Nombre d'étage : 1

Année de construction : 1987 - 1995
2000
2003-2005

Localisation : Puvrinituq
Akulivik
Aupaluk
Ivujivik
Kangiqsujuaq
Kangirsuk
Tasiujaq
Inukjuak
Kangiqsualujuaq
Kuujuaq
Kuujuaaraapik
Salluit
Qaanaq
Umiujaq



Cliquer ici pour télécharger



RETOUR

Figure 70: Illustration d'une page type pour le logement U3

HABITAT NUNAVIK

Défecteur \$ \$ ¶ ¶

Description

Difficile d'accéder au bâtiment et à ses pièces. La sortie est non fonctionnelle et non sécuritaire car elle est souvent obstruée par la neige.

Le déflecteur empêche la neige de s'accumuler en réduisant la zone d'air stagnante. Il s'adapte à toutes situations, en suffisant de fixer le déflecteur au revêtement de bois et légèrement plus haut que le toit pour créer une zone de turbulence.

Matériaux

7/16x4x8 Panneau de lamelles orientées (OSB)
Quincaillerie



[Cliquer ici pour télécharger](#)

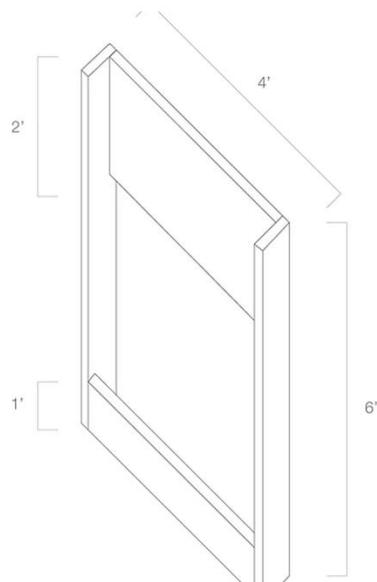
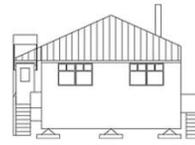
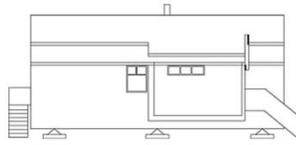
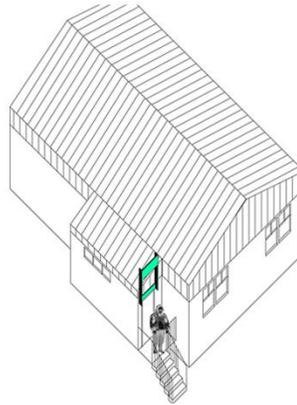


Figure 71: Illustration d'une proposition (déflecteur) intégrée au site

5.4 Conclusion

L e site Internet *****8

CHAPITRE III

RETOUR ET CONCLUSIONS

6.1 Piste de réflexion

La majorité des rénovations observées plus tôt sont illégales, modestement faites avec les ressources locales disponibles. C'est également le cas des propositions de rénovation qui ont été présentées dans le chapitre précédent. Dans le contexte de mémoire, un scénario prospectif est envisageable. Il mettrait de l'avant des possibilités de rénovations plus importantes qui modifieraient considérablement le logement d'origine et permettrait de lancer la discussion sur son potentiel architectural. Les objectifs derrière ce dernier scénario sont les mêmes que ceux énoncés dans la charrette de 2012 et réutilisés dans le chapitre précédent.

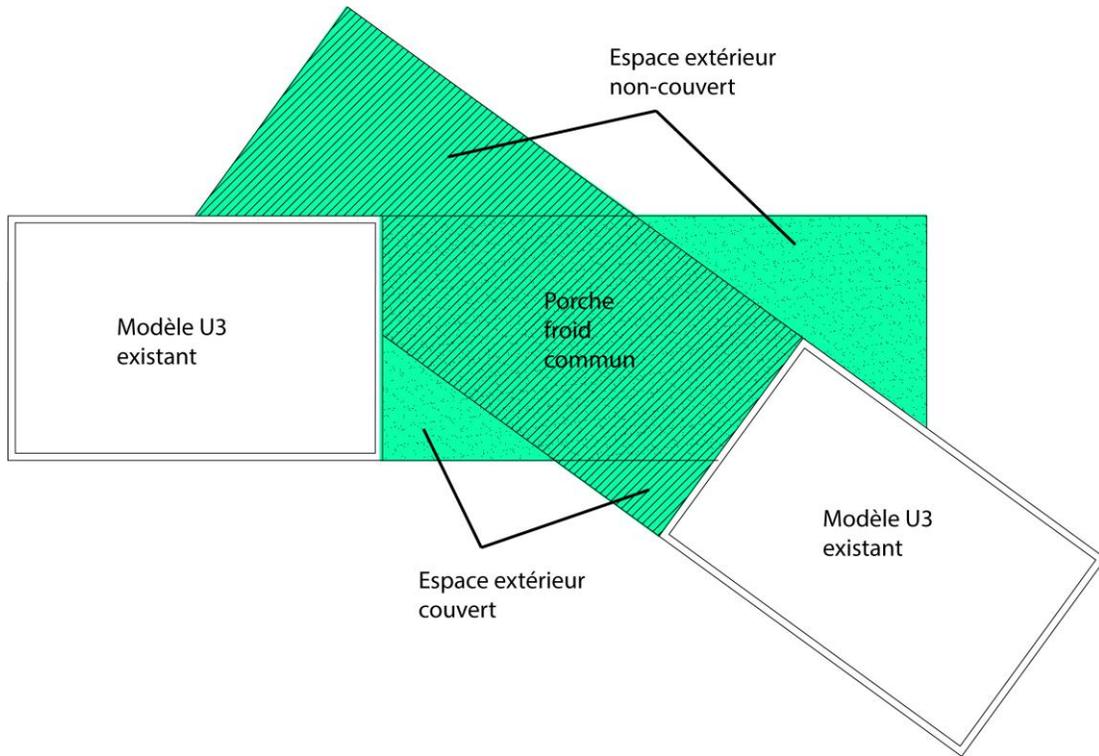


Figure 72: Implantation schématique de la proposition

Le projet consiste à reprendre deux maisons de type U3 (voir section précédente) et de créer une extension commune à ces deux habitations. Cette extension agit comme écran contre les agressions du climat aride du Nunavik et comme zone tampon entre l'environnement intérieur des logements et celui extérieur. L'ajout comprend un porche froid partagé par les deux habitations, deux espaces extérieurs couverts privés et deux espaces extérieurs non couverts également privés. L'accès principal se fait par les espaces couverts et protégés. Les espaces transitionnels étudiés précédemment par Cousin sont repris dans la mise en forme des différentes terrasses, balcons et des espaces transitionnels annexes au logement.

L'implantation permet de créer une barrière au vent dominant en plus de créer une zone protégée du côté positif de la forme (Cousin,1980). Le tracé de l'implantation des deux logements à permis naturellement de délimiter les différents espaces afin de créer plusieurs zones différentes pour des besoins spécifiques.

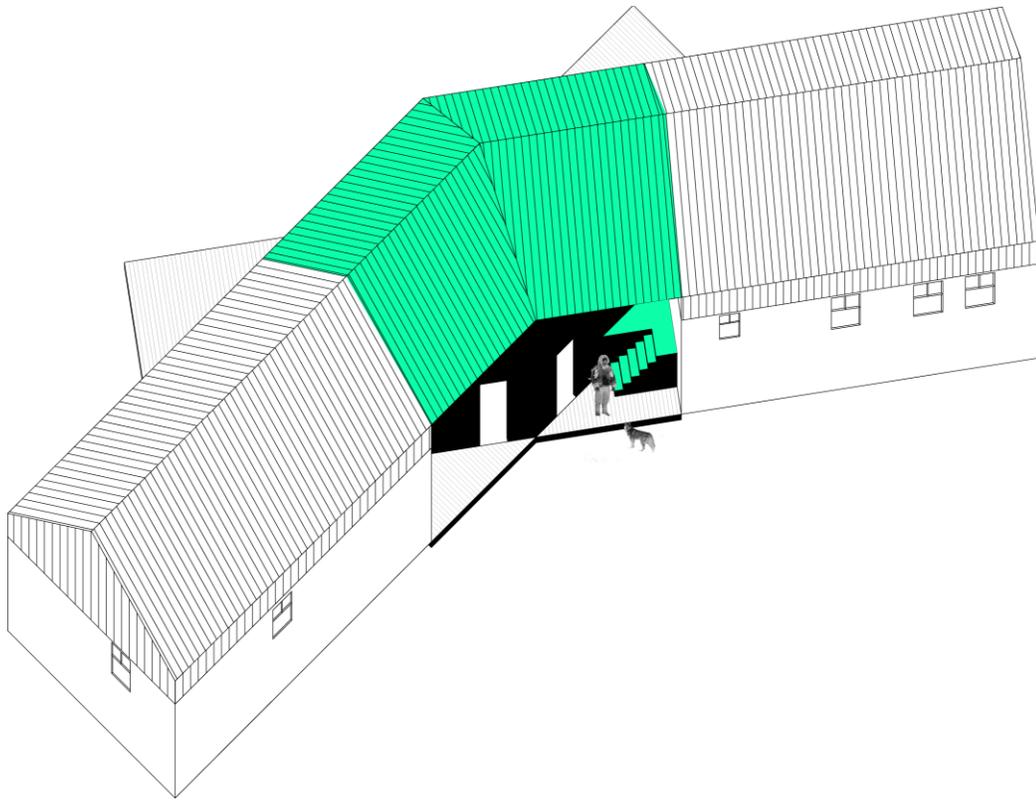


Figure 73: Axonométrie de la proposition mettant en relation les deux logements et l'extension

zone 1: espace extérieur défini, plateforme de bois non protégé

zone 2: espace d'arrivée, plateforme de bois protégée contre la pluie et les vents, semi-fermé et comprend un toit

zone 3: Porche froid, complètement protégé et fermé, non chauffé, ouvre sur les espaces extérieurs

zone 4: espace chauffé intérieur, cellule familiale isolée et chauffée

L'organisation de l'espace intérieur a également été revisitée pour réduire les espaces de circulation au profit d'un espace commun plus grand et plus flexible qui tend plutôt à regrouper les fonctions (Dawson,2003). Le rangement intérieur a également été maximisé et intégré à l'ensemble des murs pour éviter de créer des séparations inutiles dans l'espace commun.

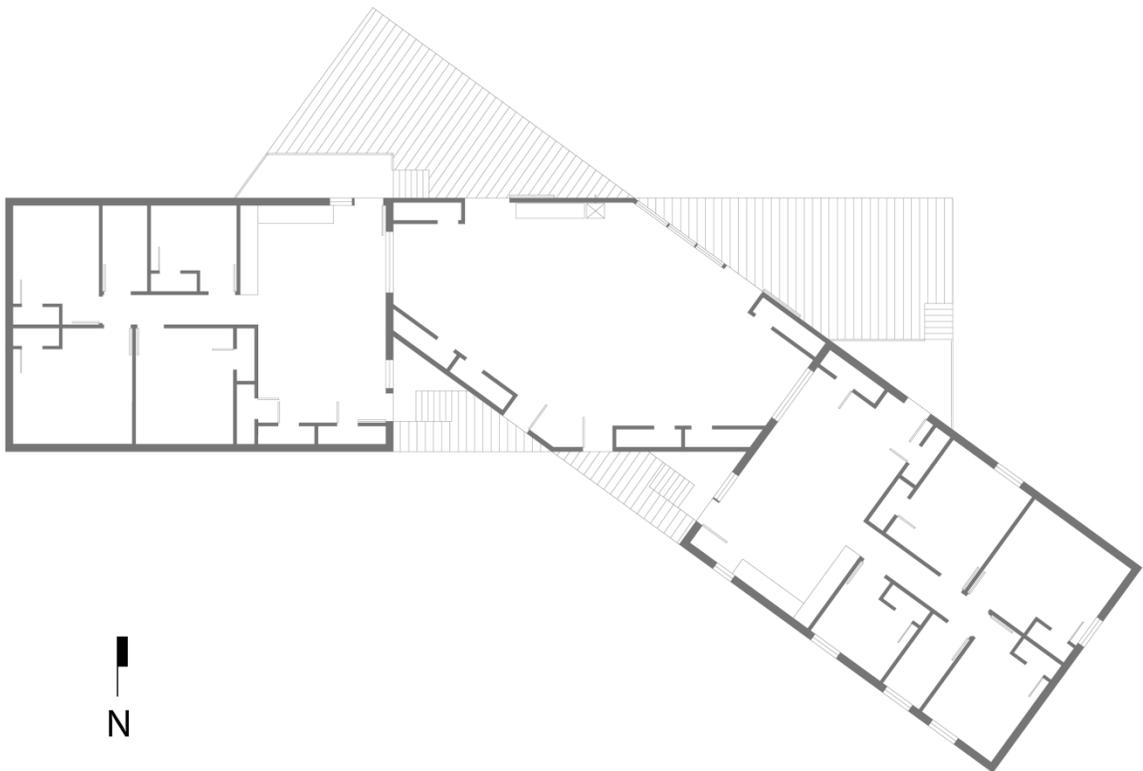


Figure 74: Plan d'implantation de la proposition



Figure 75: RENDU D'AMBIANCE DANS LA ZONE PROTÉGÉE DE LA PROPOSITION

Le partage de l'espace du porche froid permet la mise en place d'un mécanisme de solidarité au sein des familles inuites, plus près de leurs valeurs traditionnelles. Cet espace partagé est central aux deux maisons et peut servir d'aire de jeux, de travail et de sociabilisations, en plus d'offrir des espaces de rangement pour les deux familles.

6.2 Conclusion

Cette recherche rapporte l'impact du design des logements sur les familles inuites du Nunavik pour proposer, dans un deuxième temps, des interventions qui visent une réadaptation de l'espace aux différentes cultures contemporaines Inuit. Les propositions sont essentiellement basées sur les besoins identifiés lors de *la Charrette de réflexion sur l'habitation au Nunavik* afin de cibler les différentes problématiques aux quelles les familles font face.

La combinaison de plusieurs lectures permet de comprendre que l'organisation de l'espace intérieur des logements et les relations entre ces différents espaces ont été délaissées lors de la conception, et ce, malgré leur influence directe sur les relations interpersonnelles e ceux qui y vivent. L'organisation spatiale des logements étudiés soutient un usage plus privé de l'espace. Pourtant, l'organisation spatiale traditionnelle des Inuits tend à regrouper toutes les fonctions dans une même pièce et favorise un usage commun de l'espace. Les Inuits ont dû et doivent encore aujourd'hui s'adapter à cette mutation de l'espace domestique (Collignon, 2001;Dawson, 2003).

Les interventions qui ont été proposé dans le cadre de ce mémoire ne sont pas uniquement le fruit d'un processus de création, mais également de l'observation d'un processus d'adaptation déjà amorcé par les Inuits par la modification de leurs propres logements. C'est là l'intérêt porté à la recherche-crédation. Elle a tenté, par le design d'apporter un regard différent sur la rénovation dans le Nord-du-Québec.

Cette recherche mène à un constat bien similaire des autres réflexions faites depuis longtemps, ces maisons doivent être adaptées mais, répond de façon différente avec la création d'une plateforme d'échange et de partage d'idées.

Un jour, peut-être, les Inuits deviendrons propriétaire et délaisserons les logements qui leur ont été imposés, mais jusqu'à ce qu'un tel changement s'opère, les habitations construites entre 1980 et 1995 restent majoritaires au Nunavik. La question ne se pose plus, il est clair que ces logements doivent être adaptés mais de quelle façon? Les Inuits ont déjà amorcé cette tendance en modifiant eux-mêmes, parfois illégalement, leurs maisons. Leur position est centrale à la question.



Figure 76: Matuisie Naulituk qui construit un Igloo autour de l'entrée de l'église catholique, Salluit 1950

Il y a plus de 60 ans, en 1950 à Salluit, Matuisie Naulituk mettait en pratique son savoir-faire, héritage culturel traditionnel, pour construire un porche de neige tout autour de l'entrée de l'Église catholique la protégeant ainsi, comme Erskine l'a rapporté, des agressions du climat.

BIBLIOGRAPHIE

Baillargeon, R. (1979). *Habitation, maison et espace domestique chez les Inuit du Québec arctique*. Récupéré de /z-wcorg/.

Balikci, A. et Jones, R. DUHAIME, Gérard, *De l'igloo au HLM. Les Inuits sédentaires et l'État-providence*. Québec, Centre d'études nordiques, coll. « Nordicana », Université Laval, 1985. (Vol. 41, pp. 633-634).

Banham, R. (1969). *The Architecture of the Well-tempered Environment*. The University of Chicago éd. london : The Architectural Press.

Bartczak, T., Harvey, S. et Kefgen, P. (2008). *Cold Snap*. : Canadian Centre for Architecture, Montréal.

Bergeron, A. (2007). *la Rénovation de bâtiments*. Québec : Les Presses du l'Université Laval.

Blais, M. (2016). Inuit and Innu settlement graphic history :territory housing and construction. Inuit studies conference.

Bordin, G. (2003). De l'habitat nomade à la maison moderne chez les Inuit de l'Arctique oriental canadien : appropriation d'un espace imposé. *Espaces domestiques. Construire - Habiter – Représenter*.

Borg, J.W. (2014). *[Re]interpreting Iqaluit's Social Housing Archetypes*. Carleton, Ottawa, Ontario. master.

Champagne, S. (2014). Les défis du Nunavik. *La Presse*. Récupéré de <http://affaires.lapresse.ca/portfolio/developpement%ADdu%ADgrand%ADnord/201404/25/01%AD4760788%ADles%ADdefis%ADdu%ADnunavik.php>

SHQ. (2012). *Charrette de réflexion sur L'HABITATION AU NUNAVIK*. Kuujuuaq

Collignon, B. (2000). *Les Inuits : ce qu'ils savent du territoire*. Paris: L'Harmattan.

Collignon, B. (2001). Esprit des lieux et modèles culturels. La mutation des espaces domestiques en arctique inuit / Sense of Place and Cultural Identities: Inuit Domestic Spaces in transition. *Annales de Géographie*, 110(620), 383-404.

Cousin, J. (1980). *L'espace vivant: introduction à l'espace architectural premier*. Paris: Éditions du Moniteur.

Dawson, P. (2003). Examining the impact of Euro-Canadian architecture on Inuit families living in Arctic Canada. *Proceedings: Space Syntax: 4th International Symposium 1*, Récupéré de <http://www.spacesyntax.net/symposia-archive/SSS4/fullpapers/21Dawsonpaper1.pdf>. Consulté le 26 novembre 2016

Dawson, P. (2006). *Seeing like an Inuit family: The relationship between house form and culture in northern Canada* (Vol. 50, pp. 78-80).

Dawson, P. (2008). Unfriendly Architecture: Using Observations of Inuit Spatial Behavior to Design Culturally Sustaining Houses in Arctic Canada. *Housing Studies*, 23:1.

Desmarteau, R. (2016). De nouvelles maisons testées pour la vie nordique. *Radio-Canada*. Récupéré de <http://www.rcinet.ca/fr/2016/01/04/denouvellesmaisonstesteespourlavienordique/>. Consulté le 18 avril 2016

Duhaime, G. (1985). *De l'igloo au H.L.M. : les Inuit sédentaires et l'État-providence*. Québec [i.e. Ste-Foy, Québec] : Centre d'études nordiques, Université Laval.

Duhaime, G. (2015) *Le Nunavik en chiffres 2015 - version intégrale*. Québec: Université Laval

Dutrisac, R. (2013). Les Inuits du Nord du Québec - Mal logés et victimes de la «mauvaise foi» d'Ottawa. Québec. *le Devoir*.

Erskine, R. (1959). The Sub-Arctic Habitat. *New Frontiers in Architecture*. Conference CIAM Otterlo

Erskine, R. (1963). Indigenous Architecture: Architecture in the Subarctic Region. *Perspecta*, 8, 59-62.

FRAPPU. (2013). Nunavik: une crise vécue dans l'indifférence du Sud.

Hamelin, L.-H. (1974). *Nordicité canadienne*. Montréal: Hurtubise éd..

Kanatami, T. (2004). *Backgrounder on Inuit and Housing*. Ottawa.

Mauss, M. (1905). Essai sur les variations saisonnières des sociétés eskimos : étude de morphologie sociale. *l'Année Sociologique IX*.

Von Meiss, P.V. (2007). De la forme au lieu. Une introduction à l'étude de l'architecture. *Presses polytechniques et universitaires romandes*.

Moley, C. (2006). *Les abords du chez-soi en quête d'espaces intermédiaires*. Paris.

Le Mouël, C. (2014). *Habitat inuit au Nunavik, tentative d'appropriation d'un modèle allogène*. Strasbourg, France.

Société d'Habitation du Québec. (2014). *Le logement au Nunavik*.

Société d'Habitation du Québec. (2016). *Le logements au Nunavik*

Société d'Habitation du Québec.(2016). Northern Housing Prototype. Inuit studies Conference. St-John's

Rivard, É. et Vachon, G. (2016). Living in Nunavik, Quebec: The challenges of sustainable urban design in Inuit villages. Inuit studies conference. st-john's

Savoie, D. (2011). Des Inuit déracinés et itinérants. *RELATIONS*, 753.

Stéphanie Bellemare-Page, D.C., Alice Duhan, Maria Walecka-Garbalinska. *Le lieu du Nord: Vers une cartographie des lieux du Nord*. Presses de l'Université du Québec : Université de Stockholm.

Stern, P. et Stevenson, I. (2006). *Critical Inuit Studies An Anthology of Contemporary Arctic Ethnography*. United States of America.

Strub, H. (1996). *Bare Poles : building design for high latitudes*.

Teisceira-lessard, P. (2015). Pénurie criante de logements. *La Presse*.

Zrudlo, L. (1994). Entre la Norvège et le Québec : architecture nordique et adaptation à l'hiver *Continuité*, 59, 24-26.

ANNEXES

**Annexe A, Tableau des constructions et rénovations pour Salluit, Nunavik
par SHQ 1980-2016**

Année de construction	de	Nombre d'unité de logement	Modèles. N. B. Chambres	Années rénovations majeures
1981		2	J2.4	2014
1982		6	J2.4	2007-2008
1982		11	R3	2010-2011-2012
1984		12	J2.4	2008
1984		14	R3	2010-2014
1986		5	R3	2012-2014
1988		6	U3	2013
1988		7	U5	5 en 2013
1988		4	M4.2	2007
1988		6	M6.1	2007
1989		3	U3	1 en 2012- 3 en 2013
1989		12	U5	4 en 2012- 2 en 2013
1989		8	M4.2	2007
1990		6	U3	2013
1990		8	U5	4 en 2012- 3 en 2014
1990		4	M4.2	2007
1992		4	J2.2	2014
1992		7	U3	1 en 2012- 6 en 2013
1992		9	U5	4 en 2013
1994		8	J2.2	2 en 2014
1994		9	U3	1 en 2013
1994		8	U5	6 en 2014
1999		16	U2	
2002		12	J2.2	
2003		8	J2.2	
2007		22	J2.2	
2009		16	J2.2	
2010		8	J2.2	
2010		3	Multi J2.2	
2013		18	J2.2	
2013		10	J2.4	
2016		32	J2.2	

*Les années n'ayant aucune construction ne figurent pas au tableau

Annexe B, Relevé des bâtiments existants, SHQ, 1980-1995

En 1975, le Gouvernement du Québec signa une convention avec la population cri et Inuit du nord du Québec. La convention regroupait plusieurs règlements concernant le droit de produire de l'hydroélectricité, notamment à Baie-James, et en échange, le gouvernement devait s'assurer de combler le besoin en logements, un système de santé et l'éducation pour les populations inuites. Le relevé présenté ci-contre met en relation les différents types d'habitations, selon les années, qui ont été construit par la Société d'Habitation du Québec (SHQ) suite à l'accord signé avec les populations inuites du Nord-du-Québec. Les logements ont tous été retracés par Bianca Robert et sous la supervision de Patrick Evans.

Légende

M4 .87

 multifamiliale à 4 chambres

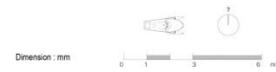
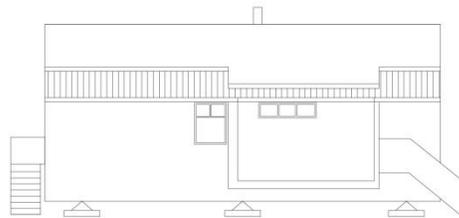
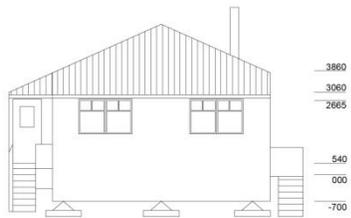
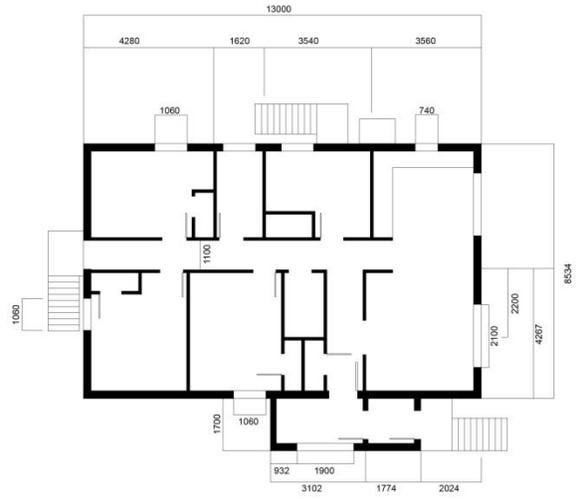
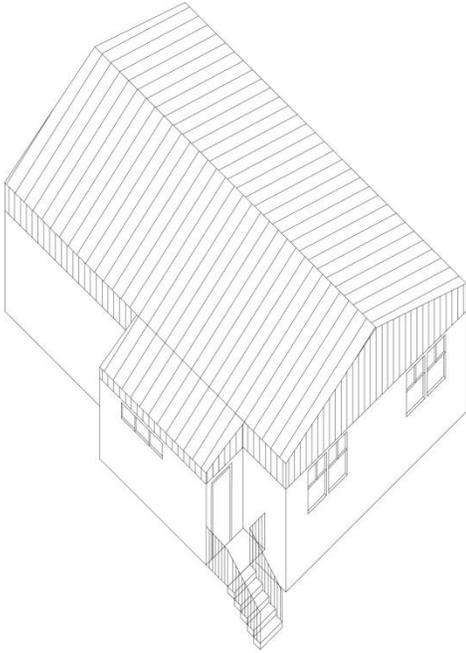
U4 .87

 unifamiliale à 4 chambres

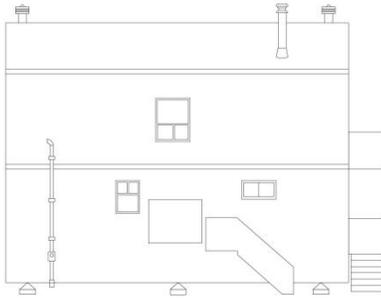
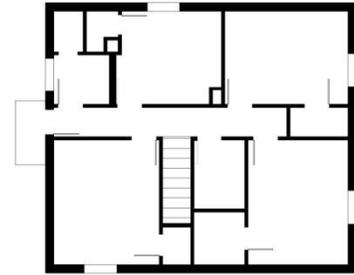
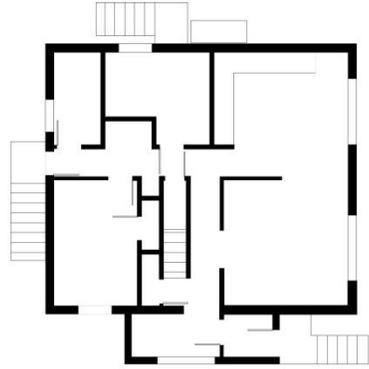
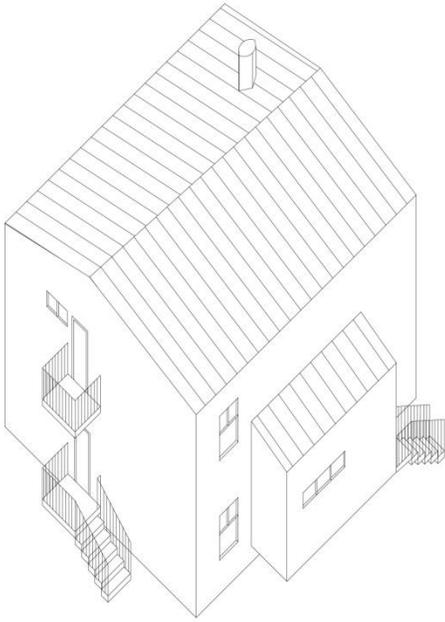
J4 .87

 jumelé à 4 chambres

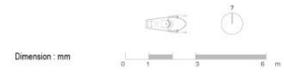
U3 .87 .88 .89 .90 .91 .92 .93 .94 .95



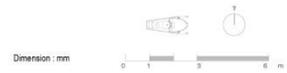
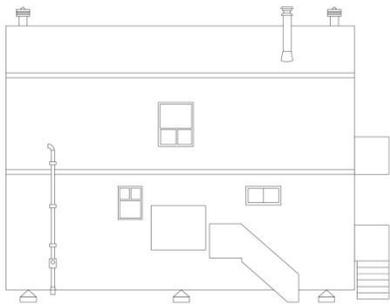
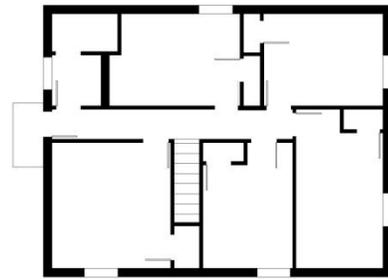
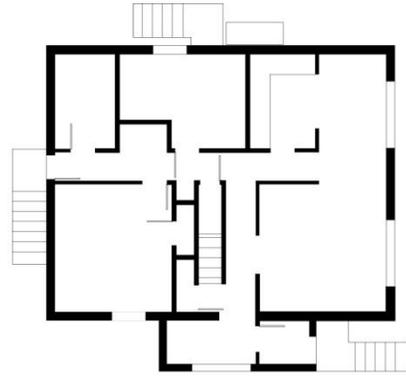
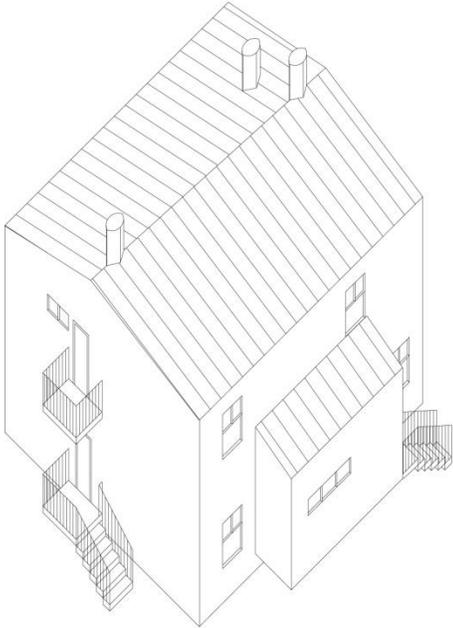
U5 .87 .88 .89 .90 .91 .92 .93 .94 .95



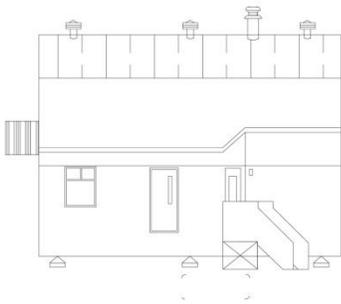
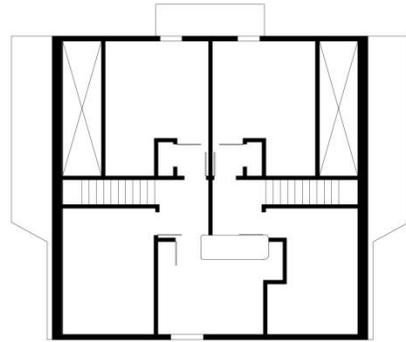
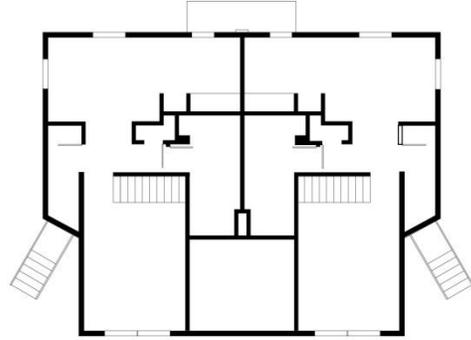
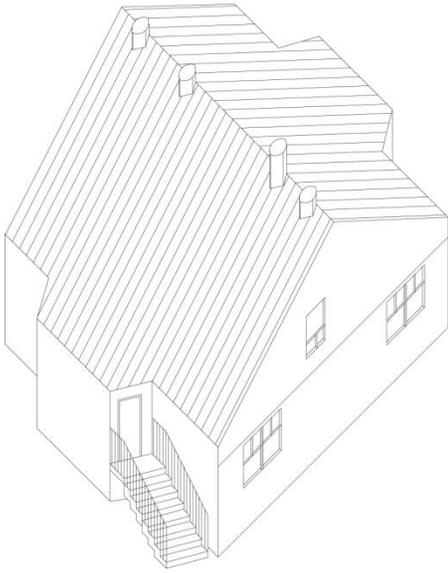
1



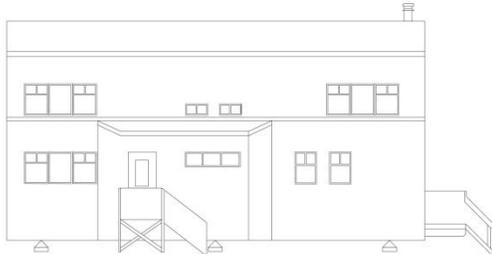
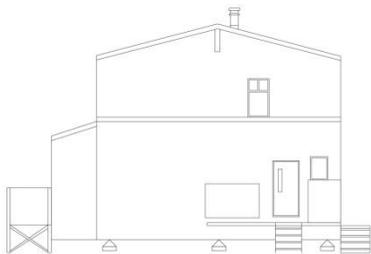
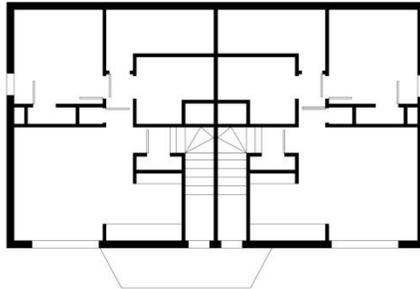
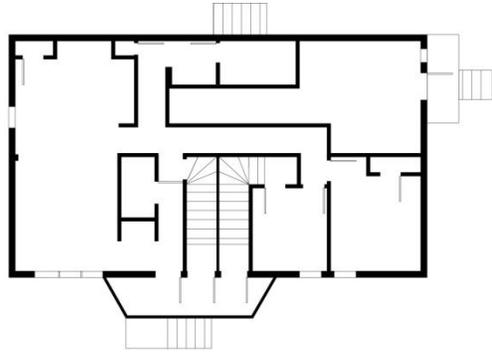
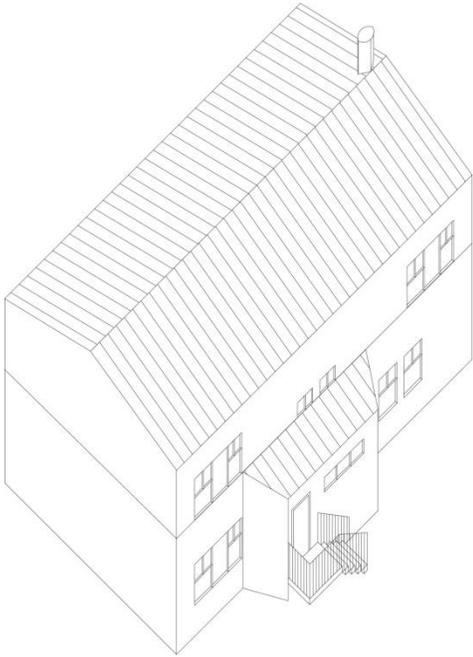
U6 .87



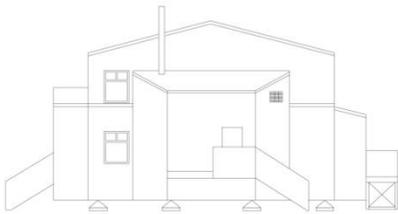
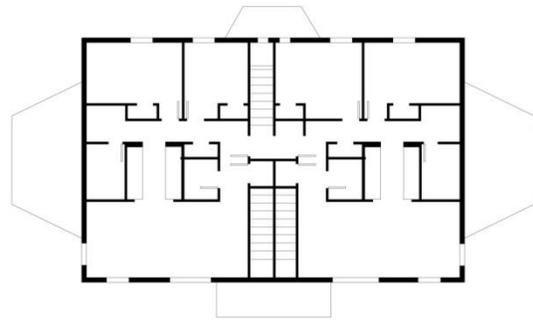
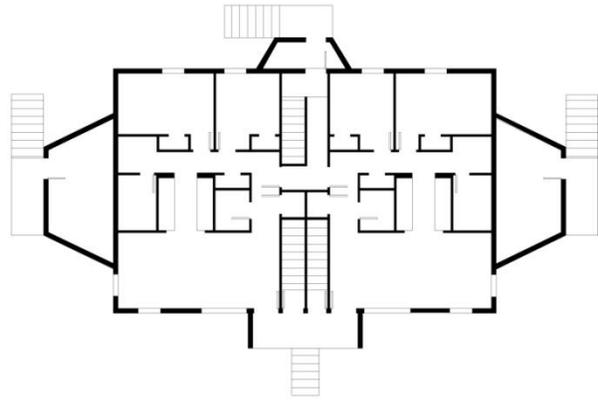
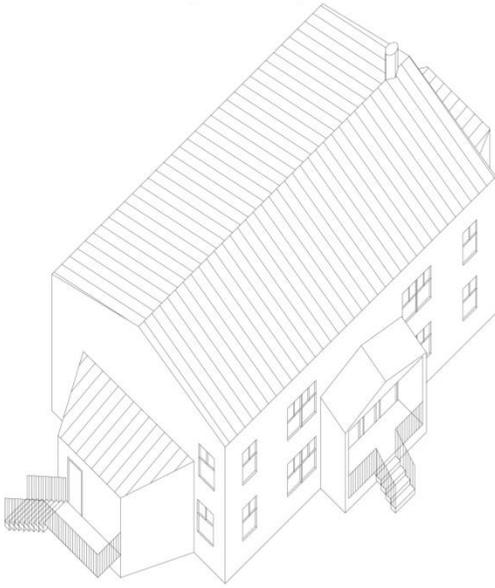
M2 .84 .85



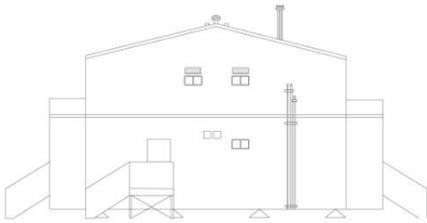
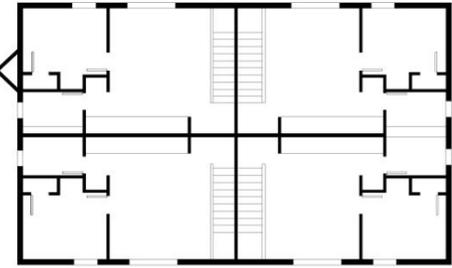
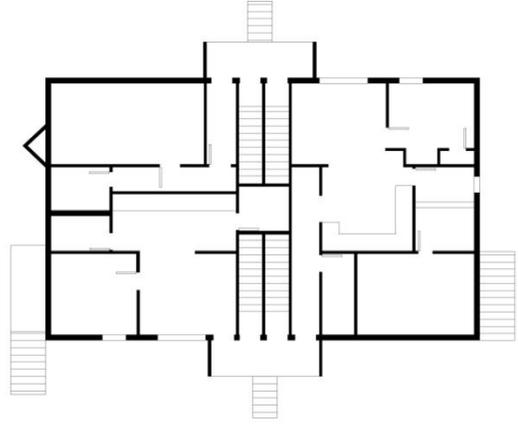
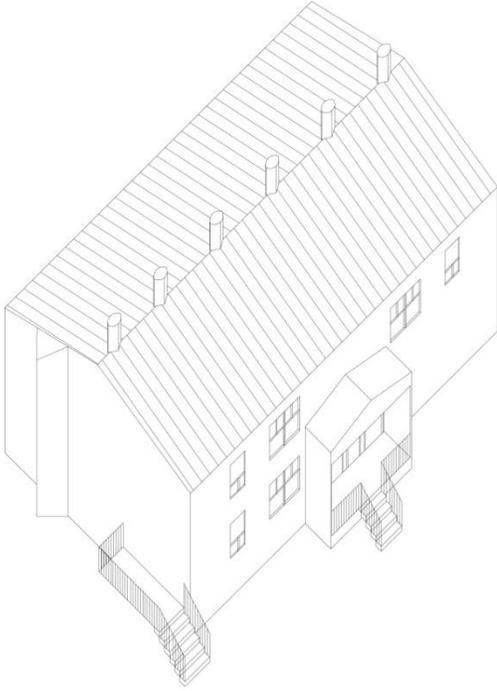
M3 .86 .88



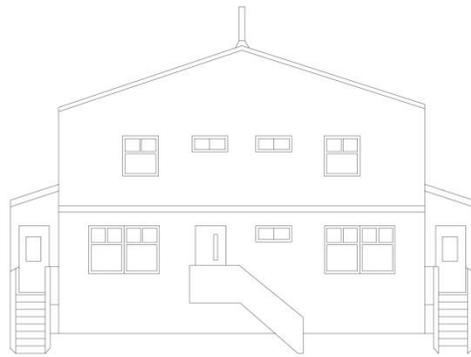
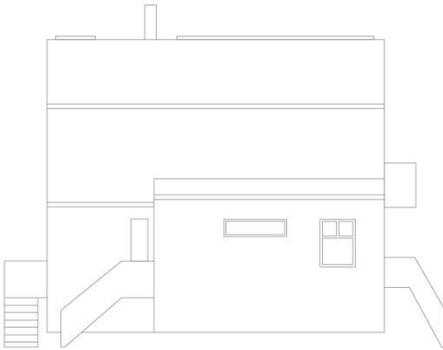
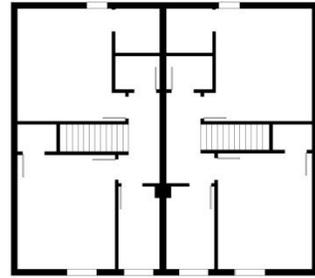
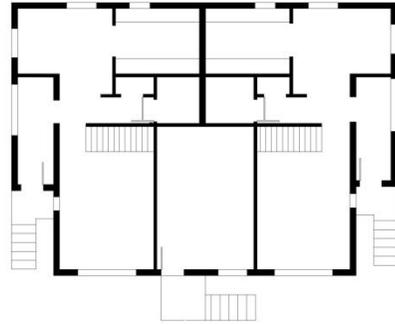
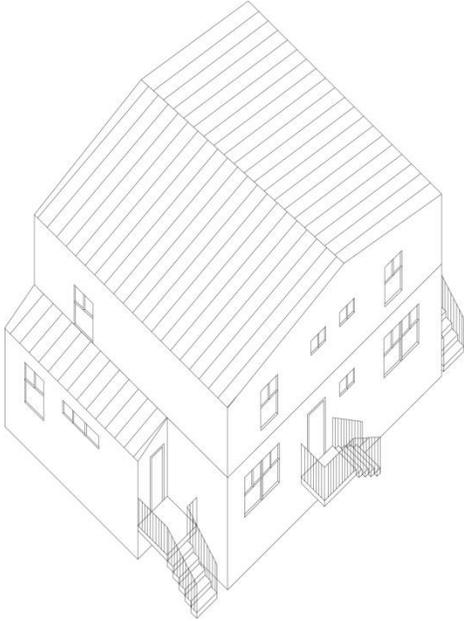
M4 .87



M6 .87



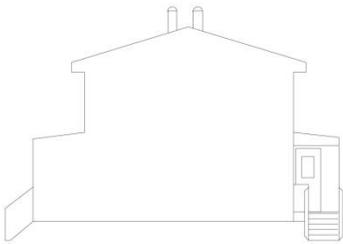
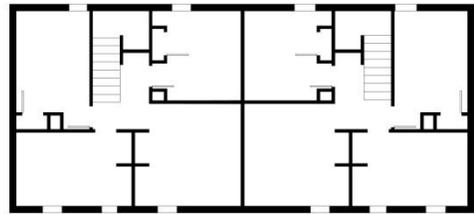
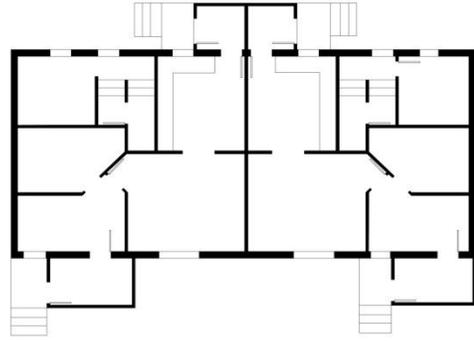
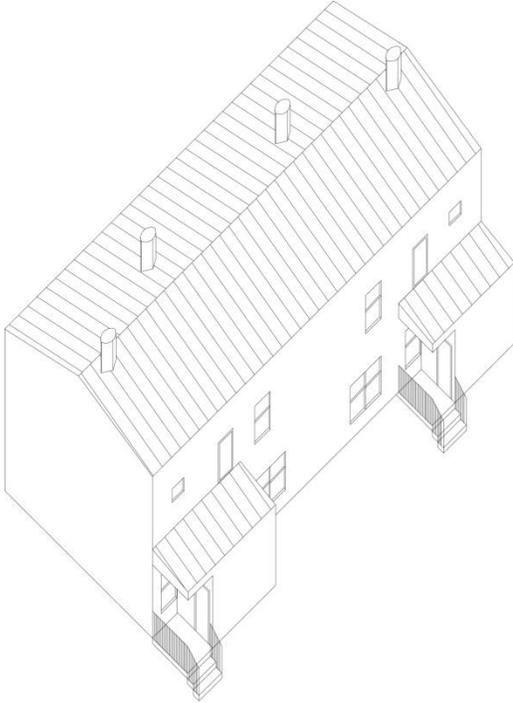
J2.2 .91 .92 .93 .94 .95



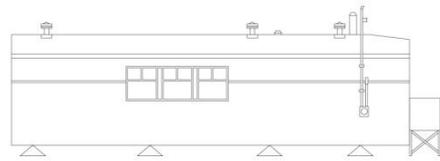
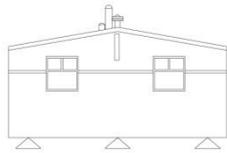
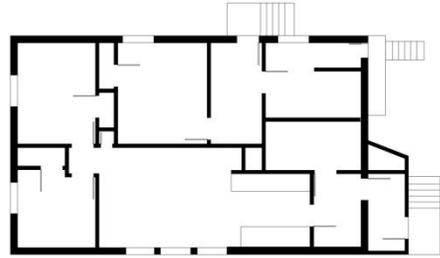
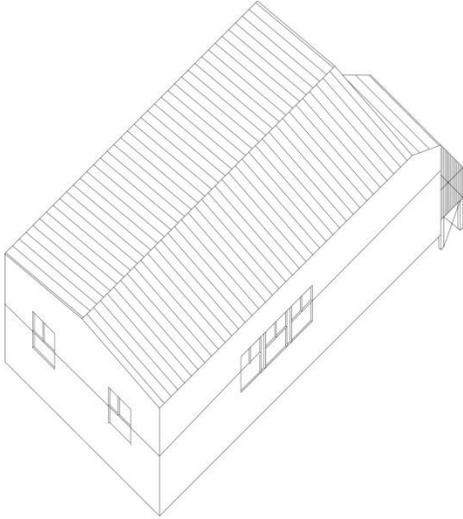
1



J2.4 .81 .82 .83 .84 .85 .86 .88



RI .83 .84 .85 .86



Annexe C. Extrait du document émis lors de la charrette de réflexion sur l'habitat au Nunavik par la SHQ, 2012

La charrette de réflexion sur l'habitat au Nunavik a été mainte fois reprise dans le cadre de ce mémoire pour justifier les problématiques de l'habitat. Cette annexe comprend un extrait du document de la charrette allant de la page 16 à 36 sur 68 pages. Ces pages concernent les problématiques soulevées et les solutions possibles accompagnées de dessins faits par les participants.

7. SYNTHÈSE DES DISCUSSIONS

7.1 Besoins par type d'activités

7.1.1 Activités intérieures

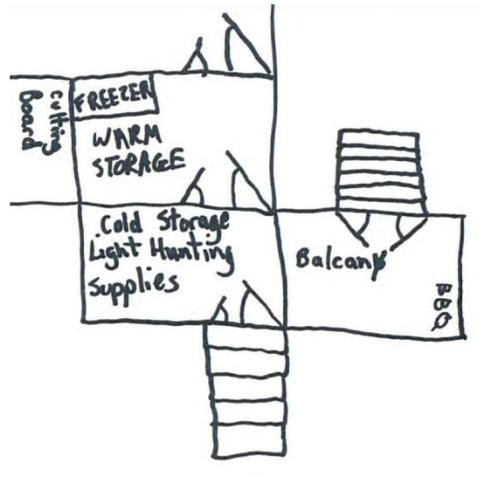
a) Accéder au bâtiment et à ses pièces

Problématiques soulevées

- Difficulté, voire même impossibilité d'entrer certains meubles et électroménagers dans la maison à cause de la dimension restreinte des portes, passages et escaliers intérieurs et extérieurs du bâtiment.
- Absence d'espace de transition entre l'extérieur et l'intérieur du bâtiment occasionnant d'importants courants d'air en hiver ainsi qu'une perte d'intimité pour les occupants.
- Issue de secours non fonctionnelle et non sécuritaire : palier utilisé comme espace d'entreposage, sortie obstruée par la neige.

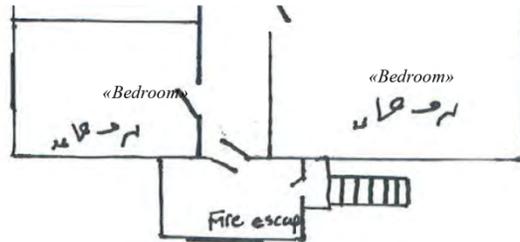
Améliorations suggérées

- Élargir les portes d'entrée ainsi que les passages et escaliers intérieurs et extérieurs du bâtiment.
- Ajouter un porche aux entrées du bâtiment.



Tommy Palliser

- Repenser les issues de secours et les protéger par un toit afin de les maintenir libre de neige.



Bobby Snowball

b) Cuisiner

Problématiques soulevées

- Cuisines trop compactes rendant les mouvements et déplacements difficiles.
- De facture trop moderne ne permettant pas de satisfaire les coutumes culinaires du peuple Inuit dont le dépeçage de grosses pièces de viande.
- Comptoirs de travail et armoires de cuisine insuffisants.
- Détérioration rapide des dessus de comptoirs de cuisine et absence de dossier.

Améliorations suggérées

- Augmenter la dimension des cuisines et favoriser un espace carré avec plan de travail en U.
- Doter les cuisines d'armoires de différentes dimensions afin d'y ranger, en plus de la vaisselle, les appareils comme le grille-pain, la machine à café, etc.
- Utiliser des matériaux de meilleure qualité pour les dessus de comptoir et y incorporer une planche à couper et un dossier.



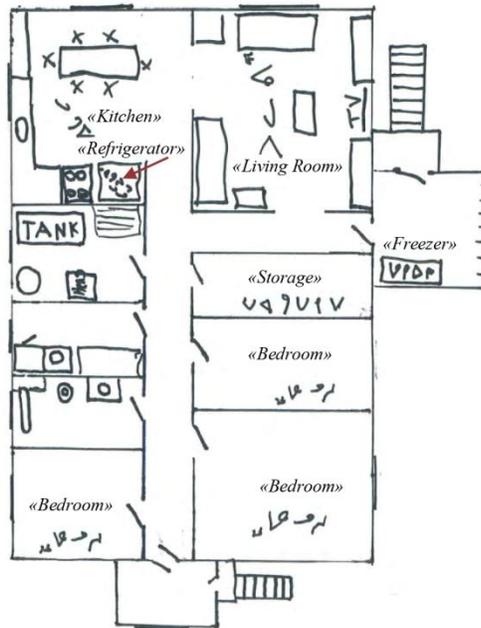
c) Socialiser

Problématiques soulevées

- Aire de repas et de détente trop petits et trop étroits pour recevoir tous les membres de la famille.
- Espaces qui ne conviennent pas aux coutumes et façons de vivre des occupants.
- Surpeuplement des logements faisant en sorte que les espaces de vie en famille sont utilisés pour d'autres fonctions comme dormir.

Améliorations suggérées

- Prévoir un espace polyvalent, de forme carrée, faisant office d'aire de repas et/ou de séjour et permettant de recevoir plusieurs personnes.
- Intégrer le mobilier de salle à manger en s'inspirant du mobilier à la japonaise (table et chaises au sol).
- Utiliser un revêtement de sol approprié, résistant, agréable et de bonne qualité comme le bois.



Bobby Snowball

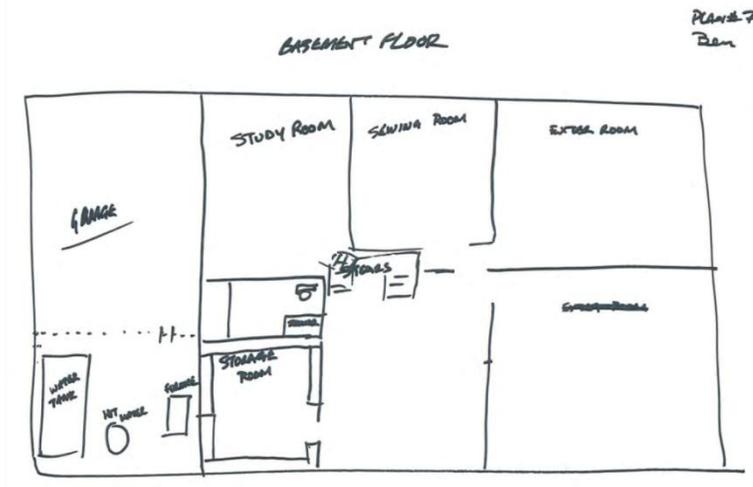
d) Étudier/Coudre/Se détendre

Problématiques soulevées

- Absence d'espaces dédiés aux études, au travail des femmes (artisanat – couture), à l'ordinateur et/ou à la détente.
- Absence de rangement pour l'équipement et les fournitures de couture, d'artisanat, les livres, etc.

Améliorations suggérées

- Prévoir un espace, ouvert ou fermé et ensoleillé pour étudier, coudre, se détendre, utiliser l'ordinateur, etc.
- Intégrer l'ameublement fixe nécessaire : bureau de travail avec rangement dans la partie haute pour les livres, papier et armoire pour les fournitures de couture et autres.



Benjamin Arreak

e) Veiller à son hygiène corporelle

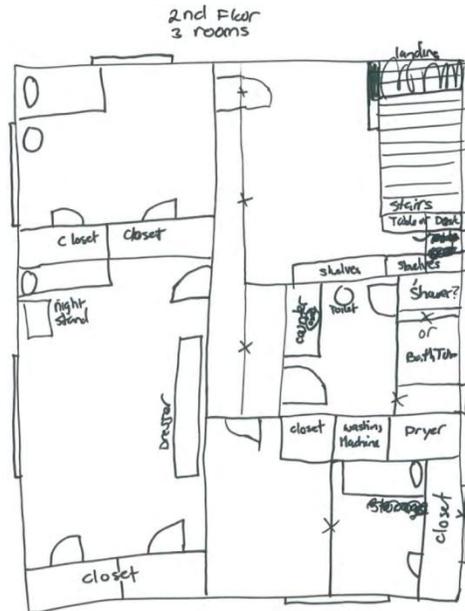
Problématiques soulevées

- Installations sanitaires et rangement insuffisants dans le cas des familles nombreuses.
- Détérioration des revêtements de murs (moisissures sur le pourtour des baignoires).
- Capacité des réservoirs à eau chaude insuffisante.
- Mauvaises odeurs dans les salles de toilette/bains en provenance du réservoir des eaux usées.

Améliorations suggérées

- Doter les logements pour famille nombreuse de deux salles de bains ou d'une salle de bains et d'une salle d'eau ou encore, d'une plus grande salle de bains, ainsi que d'espaces de rangement supplémentaires.
- Installer des douches indépendantes du bain et utiliser des matériaux de finition plus résistants à l'humidité.

- Doter chaque logement d'un réservoir à eau chaude.
- Localiser la toilette dans une pièce ou local séparé.



Anita
Gordon

Anita Gordon

e) Nettoyer les vêtements

Problématiques soulevées

- Bruit des laveuses-sécheuses.
- Électroménagers actuels peu efficaces au point de vue écologique.

Améliorations suggérées

- Séparer l'espace laveuse-sécheuse des espaces de vie et/ou bien insonoriser l'espace et le fermer avec des portes.
- Prévoir un espace laveuse-sécheuse plus grand afin d'accueillir des électroménagers écologiques (plus gros).

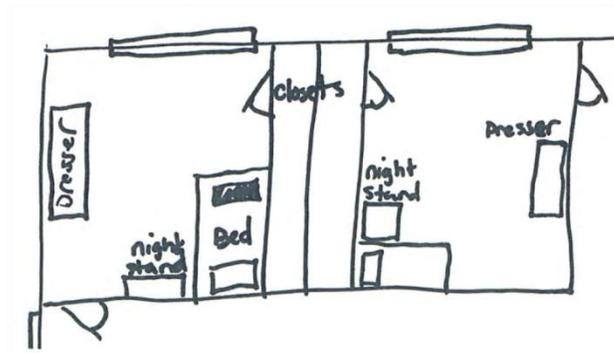
f) Dormir

Problématiques soulevées

- Mauvaise insonorisation entre les chambres, entre les logements des duplex et avec l'extérieur.
- Chambres en nombre insuffisant et/ou trop petites compte tenu de la croissance des familles et du nombre de personnes devant partager une même chambre.

Améliorations suggérées

- Insonoriser adéquatement les logements, notamment les chambres à coucher.
- Augmenter le nombre de chambres dans les logements pour famille nombreuse ainsi que la superficie des chambres afin d'offrir plus d'intimité aux occupants.

*Anita Gordon*

g) Entreposer

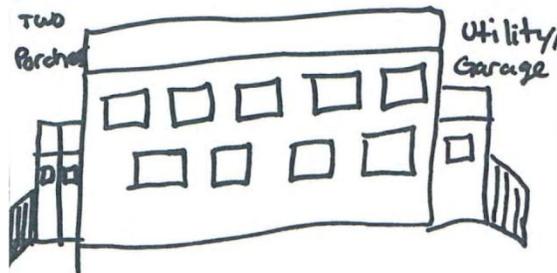
Problématiques soulevées

- Manque d'espaces de rangement pour les manteaux et bottes ainsi que les vêtements de chasse et de pêche.
- Absence d'espaces adaptés au mode de vie nordique moderne notamment en ce qui concerne l'entreposage des équipements et des produits issus de la chasse et de la pêche.

- Absence d'un lieu sécuritaire pour l'entreposage des fusils de chasse.

Améliorations suggérées

- Prévoir de grands rangements tenant compte du nombre d'occupants et pouvant recevoir plusieurs manteaux ainsi que les vêtements de confection traditionnelle et les équipements de chasse et de pêche et les localiser dans un porche chauffé et sécurisé, afin de ne pas réduire l'espace de vie à l'intérieur du bâtiment.
- Prévoir un porche froid sécurisé pouvant être utilisé pour la coupe, la préparation, le séchage et l'entreposage des produits de la chasse et de la pêche.
- Prévoir, dans le porche chaud ou froid, une armoire avec dispositif sécuritaire de fermeture pour garder les fusils.



Anita Gordon

7.1.2 Activités extérieures

a) Entreposer

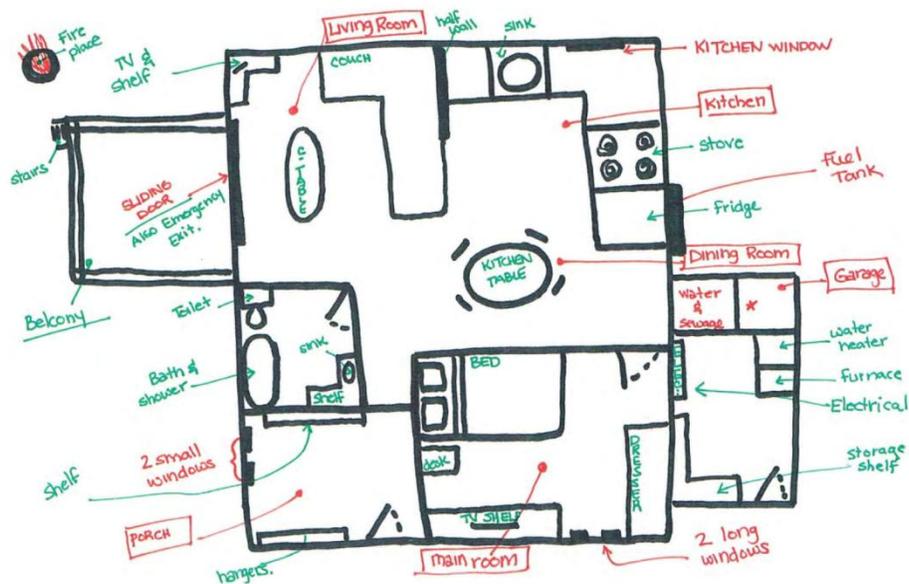
Problématiques soulevées

- Rangement actuel insuffisant.
- Manque d'espace autour de la maison pour stationner tous les véhicules (jusqu'à 5 véhicules pour 1 logement).

- Vol et vandalisme des voitures, motoneiges, tout-terrains, etc. entreposés sur le terrain.

Améliorations suggérées

- Prévoir, à proximité du logement, une remise aménagée avec des tablettes permettant également l'entreposage sous le toit, ou un garage permettant d'y entreposer, en plus, la motoneige, les véhicules routiers, les tout-terrains, l'essence, etc.
- Prévoir l'espace requis pour l'installation des supports nécessaires par exemple, au séchage des poissons et du caribou, ainsi que pour le dépeçage des animaux.



Olivia Ikey Duncan

b) Socialiser

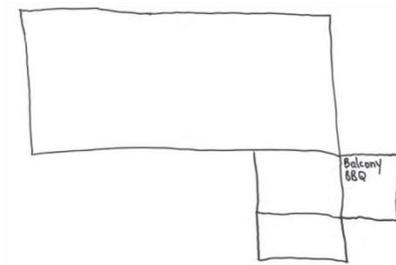
Problématiques soulevées

- Terrain entourant la maison peu propice aux activités extérieures comme les rassemblements, les BBQ, les jeux d'enfants, etc. parce que boueux.

- Vie et activités extérieures limitées pour les familles qui n'ont pas les moyens de se rendre à l'extérieur du village pour faire du camping ou pique-niquer.

Améliorations suggérées

- Prévoir de grands balcons aux maisons, recouverts d'un toit et fermés par des moustiquaires afin de maximiser l'utilisation.
- Apporter un soin particulier au traitement du terrain en remplaçant le sable par du gravier et en aménageant l'accès principal avec des pierres.
- Aménager une cour clôturée à l'arrière des maisons et des foyers extérieurs pour les rassemblements sociaux.



Tommy Pallisier



Olivia Ikey Duncan

7.2 Caractéristiques souhaitées pour l'habitat

7.2.1 Relations entre les espaces

- a) Entrée/Bâtiment
 - Accès à l'intérieur du bâtiment par un porche afin, notamment, de préserver l'intimité des occupants et réduire les courants d'air.
- b) Cuisine/Entreposage
 - Cuisine en lien direct avec le porche froid devant servir, entre autre, d'entrepôt froid pour la nourriture.
- c) Cuisine/Aire de repas/Aire de séjour
 - Cuisine séparée de l'aire de repas et/ou séjour mais pas nécessairement dans une pièce complètement fermée.
- d) Cuisine/Balcon
 - Balcon accessible de la cuisine pour entreposer et préparer de la nourriture et pour l'utilisation du BBQ.
- e) Aire de repas/Aire de séjour
 - Espaces ouverts l'un sur l'autre afin de permettre la flexibilité d'usage et donner l'impression de pièces plus vastes.
- f) Chambres/Salle de bains/Salle de lavage
 - Pièces à regrouper au deuxième étage ou, s'il n'y a qu'un seul plancher, à proximité les unes des autres.
- g) Espaces de vie/Espaces techniques
 - Espaces techniques localisés à l'extérieur du bâtiment et regroupant : fournaise, chauffe-eau, réservoir d'eau et/ou d'huile, etc. afin d'éliminer les odeurs désagréables et libérer les espaces de vie.

7.2.2 Éclairage, chauffage, ventilation

- a) Éclairage
 - Grandes fenêtres bien orientées permettant de profiter au maximum de l'éclairage naturel.

- Éclairage artificiel de bonne qualité

b) Chauffage

- Planchers chauffants parce qu'ils sont plus confortables que le chauffage à air pulsé et laissent plus d'espaces dans la pièce.

c) Ventilation

- Ventilation naturelle par le biais de fenêtres pouvant s'ouvrir même par temps froid.
- Ventilation mécanique efficace permettant d'éliminer la poussière et les odeurs nauséabondes (cigarettes, cuisson, etc.) en provenance des habitations contiguës et d'humidifier l'habitation dans le but de bénéficier d'une meilleure qualité de l'air.

7.2.3 Matériaux

a) Intérieur

- Matériaux de meilleure qualité, plus durables et plus faciles d'entretien notamment en ce qui concerne les dessus de comptoir, les armoires de cuisine et de salle de bains. Planchers en bois de préférence.
- Location des maisons avec certains meubles (autres qu'électroménagers). Ceux-ci seraient en sus du loyer.
- Possibilité pour les occupants d'aménager les rangements selon les besoins de la famille.

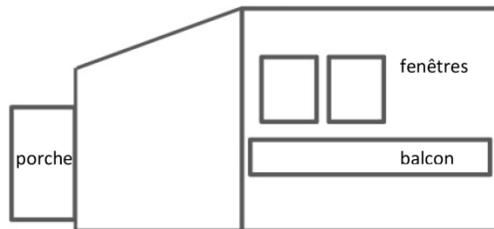
b) Extérieur

- Matériaux de meilleure qualité qui n'ont pas besoin d'être peints, facile d'entretien, durable et qui vieillissent bien.

7.2.4 Forme du bâtiment

- Assis sur des fondations afin d'assurer sa stabilité en cas de catastrophes naturelles et améliorer le confort des occupants.
- Carré, avec beaucoup de fenêtres.

- Avec porche, balcon et garage attaché, en façade.
- Esthétique et ayant du style (Home versus House).
- Facilement accessible par un escalier plus large et moins abrupt.



Tommy Palliser

Front



Back



Anita Gordon

7.2.5 Typologie

- Bungalow, duplex et immeuble comprenant des appartements de diverses grandeurs avec entrée commune.
- Bâtiment de trois étages maximum.
- Logement sur un étage adapté pour les personnes âgées ou ayant un handicap.
- Maison intergénérationnelle pour les grands-parents vivant avec les enfants.
- Maisons de deux, trois, quatre et cinq chambres à coucher avec sous-sol aménagé pour dormir et/ou entreposer.

7.3 Implantation souhaitée des bâtiments

7.3.1 Localisation

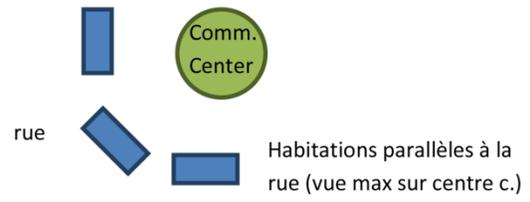
- À proximité des services (école, aréna, poste, centre communautaire, etc.) et des commerces.
- À proximité de la rivière, de la baie, de la forêt ou sur une colline afin d'être davantage en relation avec la nature.
- Vues sur la rivière, la forêt, la nature plutôt que chez le voisin.
- Lotissement plus régulier et harmonieux et meilleure implantation du bâtiment sur les lots.
- Implantation des bâtiments selon le dessin 1. Le décalage permet de réduire les vues non désirées entre les logements comme dans le dessin 2 tout en favorisant la création de percées visuelles plus intéressantes, entre les édifices et sur la nature, par exemple.



- Lotissement plus grand pour pouvoir accueillir des bâtiments accessoires plus grands.
- Lotissement planifié pour rassembler les gens d'une même famille.

7.3.2 Suggestions d'implantation

- a) «*Community Center*» : Développement résidentiel autour d'un espace commun aménagé pour les activités sociales (pique-nique, jeux pour enfants, etc.)
 - Intéressant dans la mesure où le terrassement est fait de gravier.
 - Localisé à l'arrière des maisons et non en façade.



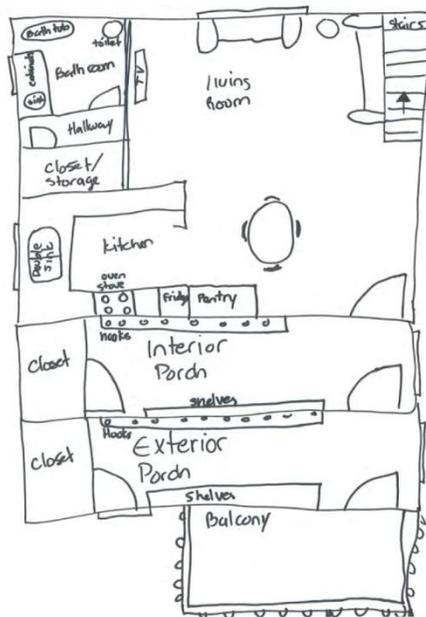
b) «*Community Storage*» : Bâtiment d'entreposage commun pour motoneiges, bateaux, etc.

- Intéressant dans la mesure où le bâtiment est situé non loin des habitations ou près de la rivière et est sécurisé

8. RÉSUMÉ DES CONCLUSIONS DES PARTICIPANTS

1. Grands porches avant et arrière pour accéder à l'intérieur du bâtiment

- Porche froid en façade avant du bâtiment.
- Porche chaud en façade arrière du bâtiment, donnant sur un balcon et servant d'issue de secours.



Anita Gordon

2. Grande cuisine

- Permettant à toute la famille de manger ensemble.
- Située près de l'entreposage froid et de l'entrée.

3. Grand salon

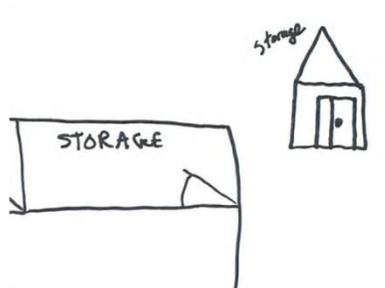
- À aire ouverte avec l'aire de repas.
- Plancher chauffant et parquet de bois.

4. Grands espaces d'entreposage extérieurs

- Pour l'équipement, le matériel, etc.
- À proximité de la maison.

5. Aire d'entreposage communautaire

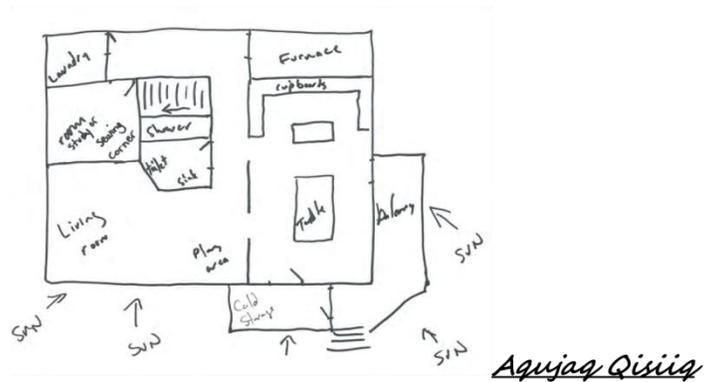
- Situé prioritairement près de la rivière pour les motoneiges, petits bateaux, équipements.
- Utilisé en été comme en hiver et protégé contre le vol et le vandalisme.
- Regroupant trois à quatre voisins.



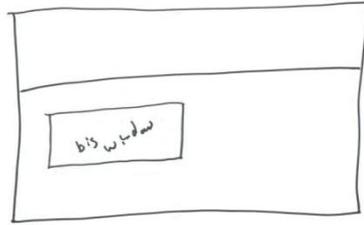
Tommy Palliser

6. Vues et orientation du bâtiment

- Fenêtres orientées vers la nature plutôt que vers les logements.



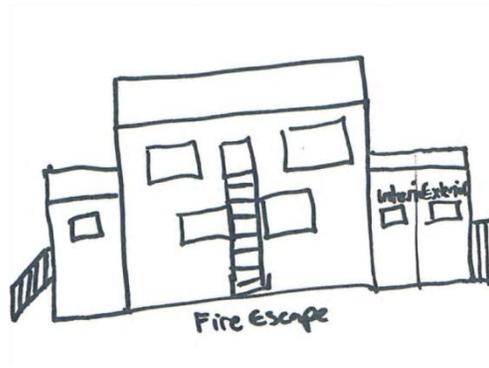
- Orientation de la maison de façon à maximiser l'ensoleillement.



Aqujaq Qisiq

7. Sortie de secours

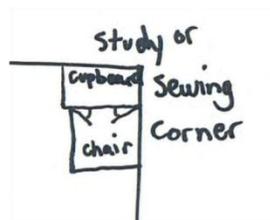
- Balcon à l'arrière du bâtiment servant d'issue de secours.
- Protégée de la pluie et de la neige par un toit.



Anita Gordon

8. Pièce multifonctionnelle

- Pour la couture, l'étude, etc.
- Pour le rangement du matériel de couture et scolaire.



Tommy Palliser

9. Pièce technique extérieure

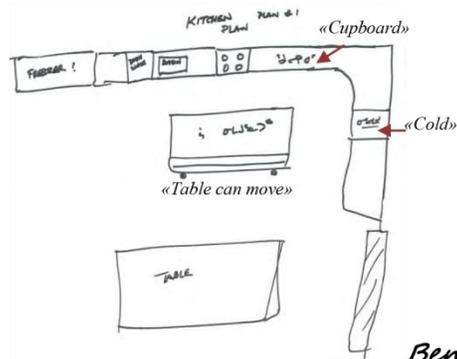
- Pour la fournaise et les réservoirs d'eau et d'huile.
- Réalisation, lorsque possible, d'un réseau souterrain d'aqueduc et d'égout, ou d'un «utilidor».



Olivia Ikey Duncan

10. Matériaux de qualité

- Pour les armoires, les comptoirs, planchers, murs, fenêtres ainsi que pour l'extérieur.

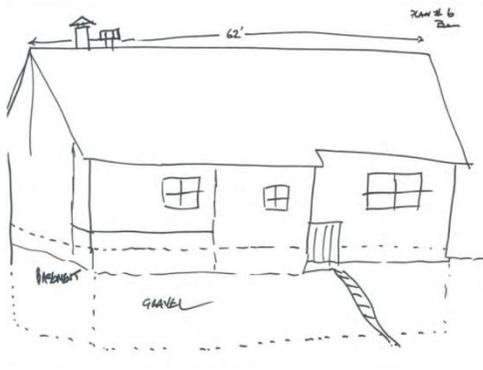


Benjamin Arreak

11. Meilleures fondations

- Sur lit de gravier ou pieux.
- Avec sous-sol si possible.

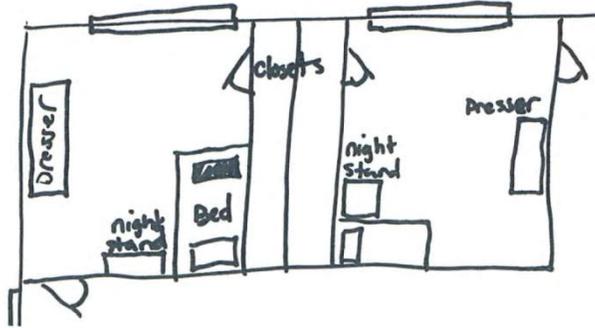
- Plus stables



Benjamin Arreak

12. Insonorisation améliorée

- Pour le confort et l'intimité des occupants.



Anita Gordon

13. Sécurité incendie

- Localisation adéquate des détecteurs de fumée afin d'éviter les déclenchements inutiles.

La priorisation des besoins devra être faite en fonction des besoins et de la volonté de la majorité.