

CONTEXTE ACTUEL DES INITIATIVES DE LOGEMENT NOVATRICES DIRIGÉES PAR DES AUTOCHTONES



Préparé pour la Société
canadienne d'hypothèques
et de logement (SCHL)

Août 2024

DAVID T FORTIN ARCHITECT

Reconnaissance

Les Autochtones qui habitent le territoire maintenant connu sous le nom de Canada considèrent qu'être « chez soi », c'est vivre en relation avec la communauté et la terre. On peut être en situation d'itinérance, mais tout de même se sentir « chez soi ». En revanche, le « logement » est un concept lié à l'offre d'hébergement où les familles et les personnes peuvent se sentir en sécurité et en confiance tout au long de leur vie. En vue de la préparation du présent rapport, nous reconnaissons que cette offre de logements n'est qu'un des aspects essentiels du fait d'être « chez soi » et qu'il reste encore beaucoup de travail à faire dans d'autres domaines. Les projets présentés ici ne représentent qu'un petit échantillon de l'innovation inspirante qui se déploie partout au pays. Nous rendons hommage à tous les constructeurs, innovateurs et dirigeants communautaires qui travaillent avec diligence avec leurs collectivités pour mieux répondre à leurs besoins particuliers en matière de logement. Nous sommes extrêmement reconnaissants envers tous les membres des communautés, les équipes de conception et les personnes qui ont fourni temps et commentaires en vue de la création du présent document. Enfin, un merci spécial à Elizabeth Yeoh et à Celina Rios-Nadeau pour tous leurs efforts dans l'élaboration de ce rapport.

David T. Fortin, Ph. D., FIRAC
OAA, SAA, AAA, AIBC, PA LEED
Professeur, École d'architecture de l'Université de Waterloo
Architecte principal, David T Fortin Architect

Executive Summary

In December 2023, the Government of Canada announced a new initiative for a housing design catalogue. This initiative is being jointly led by Canada Mortgage and Housing Corporation (CMHC) and Housing, Infrastructure and Communities Canada (HICC). As part of this initiative, CMHC engaged an external Indigenous architect and expert in community-led design to better understand how First Nations, Métis, and Inuit governments, organizations, and housing providers have used standardized and culturally appropriate designs to plan and build housing in their communities.

David T. Fortin, a Red River Métis architect, academic, and member of the Royal Architectural Institute of Canada (RAIC) Indigenous Task Force was recruited to prepare a report to discuss the landscape of Indigenous-led housing, both built and currently under development across Canada. The purpose of this report was to explore how the housing design catalogue could be adapted and implemented within First Nations, Métis, and Inuit communities. It includes examples of various innovative design and construction practices across Canada, rather than an exhaustive list.

The development of the report is informed by outreach with Indigenous community leaders, architects, designers, and builders. Some key elements included in the report:

- **History of Indigenous housing design:** The report provides an overview of Indigenous housing designs and discusses the influence of colonialism, its contemporary impacts on Indigenous communities, as well as current challenges. It observes that the housing policies and programs initiated by the government align more with Canadian standards of living rather than with the needs of First Nations, Métis, and Inuit communities. A brief discussion of *The Indian Act* and its influence on Indigenous peoples' lands, culture, and identity is also included. The report views the housing crisis as a multi-pronged systemic issue. It recommends that the challenges facing Indigenous communities be addressed through self-determination and ensuring Indigenous-led solutions for diverse housing responses, housing design within a value-based community network, and establishing financing alternatives.
- **Indigenous-led best practices and design guidelines:** The report offers a concise overview of existing best practices and design guidelines, emphasizing their practicality, innovative approaches, cultural relevance, and suitability for housing construction across First Nations, Métis, and Inuit communities and regions.
- **Overview of Indigenous-led (and Indigenous-partnered) housing projects and design approaches:** These projects across Canada vary in scale from tiny homes to large urban developments and demonstrate that housing projects developed with and by Indigenous people result in healthier, more adaptable homes where communities thrive. Indigenous leadership is evident in a variety of roles in these projects, from clients, designers, builders, developers, funding, and management. The involvement of the community in these projects enables better connections and understanding of community needs and values. Innovative approaches are responsive to community needs and address concerns such as cultural appropriateness and expression, accessibility, affordability, adaptability, services, economic development, and connection to the broader community.

- **Innovative construction and diverse housing options along the housing continuum:** Housing projects using different types of construction or design features (modular and volumetric modular construction, prefabricated building components, panel systems, community-led design, energy efficiency features and systems, and Indigenous urban development) are covered in the report. The report also provides information on the projects' location, stage of completion, clientele, and housing type. These projects address different types of housing needs, such as emergency shelter, transitional housing, multi-unit, single and family dwellings, elder housing, student housing, youth residence, and housing for multi-generational families.

The projects showcased in this report demonstrate that housing designs and needs vary significantly among First Nations, Métis, and Inuit communities, and are influenced by the communities' expertise, cultural practices, geographic location, and climate. Therefore, any housing design catalogue should consider these diverse criteria, as standardized housing models have historically proven to be ineffective and colonial in addressing the diverse needs of Indigenous communities.

The most promising approach lies in the community-led design and construction of homes tailored to specific needs. It is crucial that housing initiatives for Indigenous communities be Indigenous-led, foster economic development, and build capacity, while also respecting and integrating treaty rights and cultural and spiritual values. For example, in remote areas, prioritizing strategies that utilize local materials, skills, and labor should be considered. In urbanized areas where standardized housing models are feasible and housing production can take place, it is crucial for Indigenous people to lead the design, manufacturing, and production process. This is especially important when housing components are delivered to remote Indigenous communities, to ensure long-term benefits and a sense of community ownership.

Résumé

En décembre 2023, le gouvernement du Canada a annoncé une nouvelle initiative pour un Catalogue de conceptions de logements. Cette initiative est dirigée conjointement par la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) et Logement, Infrastructures et Collectivités Canada (LICC). Dans le cadre de cette initiative, la Société canadienne d'hypothèques et de logement a retenu les services d'un architecte autochtone externe, expert en conception communautaire. L'objectif est de mieux comprendre comment les gouvernements, les organisations et les fournisseurs de logements des Premières Nations, des Métis et des Inuits ont tiré parti de conceptions normalisées et adaptées à la culture pour planifier et construire des logements dans leurs communautés.

Nous avons fait appel à David T. Fortin, architecte métis de la rivière Rouge, universitaire et membre du Groupe de travail autochtone de l'Institut royal d'architecture du Canada. Il a été recruté pour préparer un rapport sur le contexte du logement dirigé par des Autochtones partout au Canada. On cible les habitations construites ou en cours d'aménagement. Ce rapport avait pour but d'explorer la façon dont le Catalogue de conceptions de logements pourrait être adapté et mis en œuvre dans les communautés des Premières Nations, des Métis et des Inuits. Il comprend des exemples de diverses pratiques novatrices en matière de conception et de construction au Canada, plutôt qu'une liste exhaustive.

L'élaboration du rapport repose sur des activités de liaison avec des dirigeants communautaires, des architectes, des concepteurs et des constructeurs autochtones. Voici certains des principaux éléments du rapport :

- **Historique de la conception de logements pour les Autochtones :** Le rapport offre un aperçu des conceptions de logements pour les Autochtones. Il traite de l'influence du colonialisme, de ses répercussions contemporaines sur les communautés autochtones ainsi que des défis actuels. Il souligne que les politiques et les programmes de logement mis en place par le gouvernement cadrent davantage avec les normes de vie canadiennes qu'avec les besoins des communautés des Premières Nations, des Métis et des Inuits. Il comprend aussi une brève discussion sur la *Loi sur les Indiens* et son influence sur les terres, la culture et l'identité des Peuples Autochtones. Le rapport considère la crise du logement comme un problème systémique à plusieurs volets. On y recommande que les défis auxquels se heurtent les communautés autochtones soient relevés au moyen de l'autodétermination. On doit veiller à ce que des solutions dirigées par les Autochtones soient adoptées pour diverses interventions en matière de logement, la conception de logements au sein d'un réseau communautaire fondé sur les valeurs et l'établissement de solutions de financement.
- **Pratiques exemplaires et lignes directrices pour la conception dirigées par les Autochtones :** Le rapport offre un aperçu concis des pratiques exemplaires et des lignes directrices existantes en matière de conception. Il met l'accent sur leur caractère pratique, leurs approches novatrices, leur pertinence culturelle et leur adéquation pour la construction de logements dans les communautés et les régions des Premières Nations, des Métis et des Inuits.
- **Aperçu des approches de conception et des ensembles résidentiels dirigés par des Autochtones (et en partenariat avec les Autochtones) :** La taille de ces ensembles résidentiels au Canada varie, allant des micromaisons aux grands aménagements urbains. Cette variabilité démontre que les ensembles d'habitation aménagés avec et par les Autochtones offrent des logements plus sains et plus adaptables, où les habitants s'épanouissent. Le leadership autochtone est évident dans divers rôles dans ces ensembles, qu'il s'agisse de clients, de concepteurs, de constructeurs ou de promoteurs, ainsi que dans les domaines du financement et de la gestion. La participation de la communauté permet d'améliorer les liens ainsi que la compréhension des besoins et des valeurs de la communauté. Les approches novatrices s'adaptent à ces besoins. Elles répondent à des préoccupations comme la pertinence et l'expression culturelles,

l'accessibilité, l'abordabilité, l'adaptabilité, les services, le développement économique et les liens avec la communauté dans son ensemble.

- **Construction novatrice et diverses options de logement dans le continuum du logement** : Le rapport aborde les ensembles de logements réalisés selon différents types de construction ou de conception (construction modulaire et modulaire volumétrique, composants du bâtiment préfabriqués, systèmes à panneaux, conception communautaire, caractéristiques et systèmes écoénergétiques, et aménagement urbain autochtone). Le rapport fournit aussi des renseignements sur l'emplacement, l'état d'avancement, la clientèle et le type de logements des ensembles résidentiels. Ces derniers répondent à différents types de besoins en matière de logement et peuvent prendre diverses formes : maisons d'hébergement d'urgence, logements de transition, immeubles collectifs, maisons individuelles, logements pour personnes âgées, logements pour étudiants, résidences pour jeunes et logements pour familles multigénérationnelles.

Les ensembles résidentiels présentés dans ce rapport démontrent que les conceptions et les besoins en matière de logement varient considérablement entre les communautés des Premières Nations, des Métis et des Inuits. Ils sont influencés par l'expertise, les pratiques culturelles, l'emplacement géographique et le climat des communautés. Par conséquent, tout catalogue de conceptions de logements devrait tenir compte de ces divers critères. En effet, les modèles de logement normalisés se sont historiquement révélés inefficaces et colonialistes dans leur réponse aux divers besoins des communautés autochtones.

L'approche la plus prometteuse est la conception communautaire et la construction de logements adaptés aux besoins particuliers. Il est essentiel que les initiatives de logement pour les communautés autochtones soient dirigées par des Autochtones. Elles doivent favoriser le développement économique et des capacités, tout en respectant et en intégrant les droits issus de traités et les valeurs culturelles et spirituelles. Par exemple, dans les régions éloignées, il faudrait envisager de privilégier des stratégies qui se fondent sur les compétences, la main-d'œuvre et les matériaux locaux. Dans les régions urbanisées où des modèles de logement normalisés sont réalisables et où la création de logements est possible, il est essentiel que les Autochtones dirigent les processus de conception, de fabrication et de production. Cet aspect est particulièrement important lorsque des composantes de logement sont livrées à des communautés autochtones éloignées. On offre ainsi des avantages à long terme et un sentiment de propriété communautaire.

Image de la page couverture :
Rendu du plan de conception, vu
de la rue, du Thunder Woman Lodge,
à Scarborough, Smoke Architecture.

© David T. Fortin Architect, août 2024

À propos de ce document

En mai 2024, la SCHL a communiqué avec David T. Fortin Architect pour que le cabinet prépare un rapport résumant le contexte actuel des initiatives de logement novatrices dirigées par des Autochtones partout au Canada. Le document cible les habitations construites ou en cours d'aménagement. Son but est de catégoriser les innovations communautaires dans les processus de conception et de construction de logements et de les faire connaître.

Le présent rapport a été élaboré avec la participation de leaders communautaires, d'architectes, de concepteurs et de constructeurs. Les 39 ensembles résidentiels sélectionnés reflètent la variété des besoins et des conditions de logement des communautés des Premières Nations, des communautés inuites et des communautés métisses au Canada. Les constatations présentées dans ce rapport démontrent la valeur du leadership autochtone et fournissent des points à considérer pour aborder les processus de conception et de construction dirigés par des Autochtones. Chaque projet offre d'importantes leçons visant à encourager la discussion et la prise de décisions à la SCHL dans son travail avec les partenaires communautaires pour dorénavant remédier à la pénurie de logements à l'échelle du pays.

Il est important de noter que peu de temps a été alloué à la cueillette de renseignements pour produire le présent rapport. Inévitablement, ils seront insuffisants pour prétendre à l'exhaustivité du rapport étant donné la vaste superficie des terres maintenant connues sous le nom de Canada et le grand nombre de communautés des Premières Nations, de communautés inuites et de communautés métisses qui s'efforcent de répondre aux besoins en matière de logement. L'innovation se produit dans les communautés de différentes façons d'un océan à l'autre. Bien que nous ayons communiqué avec de nombreux dirigeants dans le secteur du logement autochtone grâce à nos contacts et à nos recherches, nous reconnaissons qu'il y a énormément d'initiatives dont nous ignorons encore l'existence. Notre intention est donc de présenter un aperçu de certaines des initiatives que nous avons pu inclure compte tenu de la portée de notre participation. Nous espérons offrir à la SCHL un point de départ pour connaître ces initiatives et lui fournir les coordonnées de diverses personnes partout au pays. Ainsi, notre objectif est à la fois de faire connaître les récentes innovations dans le logement dirigé par des Autochtones et d'encourager la SCHL et d'autres fournisseurs de logements à travailler directement avec les dirigeants autochtones pour relever les défis d'offre de logement à l'avenir.



DAVID T **FORTIN** ARCHITECT

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|-----|
| Introduction | 8 |
| Limites de la recherche | 11 |
| Liste des termes | 13 |
| Historique des logements des Autochtones | 14 |
| Catalogue de logements | 17 |
| Situation actuelle du logement des Autochtones | 20 |
| Comment les processus pourraient-ils être adaptés? | 23 |
| Pratiques exemplaires et lignes directrices pour la conception selon les Autochtones | 24 |
| Aperçu des architectes et des concepteurs autochtones | 28 |
| Critères d'évaluation d'un ensemble résidentiel | 30 |
| Typologies novatrices | 32 |
| Construction modulaire (un étage) | 35 |
| Construction modulaire volumétrique (jusqu'à trois étages) | 47 |
| Composants du bâtiment préfabriqués | 59 |
| Systèmes à panneaux | 67 |
| Conception dirigée par la communauté | 71 |
| Efficacité énergétique et systèmes | 107 |
| Aménagement urbain autochtone | 121 |
| Résumé et discussion | 124 |
| Références | 127 |
| Annexe | 133 |
| Entreprises et fournisseurs de logements appartenant à des Autochtones | 134 |

INTRODUCTION

Aperçu

Il existe au Canada une longue pratique perturbatrice de logements conçus « pour » les communautés des Premières Nations, les communautés inuites et les communautés métisses, plutôt que dirigés « par » celles-ci. La crise actuelle du logement tire ses origines du colonialisme, car le logement est depuis longtemps une forme de violence coloniale. Comme l'a décrit David Fortin, « à partir du moment où les immeubles financés par le gouvernement et conçus "pour" le plus grand bien des peuples autochtones ont été établis, une tentative de les couper de leur culture, de leur environnement bâti et de leur terre s'est amorcée » (Fortin, 2020, p. 247). Les interventions gouvernementales en matière de logement qui visent les communautés autochtones ont été utilisées comme un moyen de réglementer la vie des peuples autochtones. Or, d'un point de vue historique, non seulement elles ont contribué à les déresponsabiliser, mais elles ont aussi échoué, en grande partie, dans l'atteinte de normes acceptables et la réponse à leurs besoins culturels et locaux particuliers.

Bien que le sujet dépasse largement la portée du présent rapport, il est essentiel de se rappeler que les peuples autochtones sont chez eux sur le territoire depuis des temps immémoriaux. Ils y conçoivent et construisent des « logements » qui soutiennent leurs croyances et leurs coutumes culturelles, ainsi que leur mode de vie. Il est maintenant largement reconnu dans tous les secteurs de la société canadienne que le savoir autochtone a soutenu des modes de vie profondément durables et spirituellement liés à la terre. Tous les immeubles, y compris les logements, sont en fait le reflet des structures sociales et technologiques des sociétés et l'expression essentielle de la capacité d'agir de leur communauté. Les stratégies actuelles de logement pour les Autochtones devraient aussi accorder la priorité à ces valeurs.

Le présent rapport reconnaît ainsi la capacité de résilience du savoir communautaire et la capacité des Autochtones à trouver eux-mêmes des solutions de logement, ce qui est très pertinent dans le contexte de la crise actuelle du logement. Comme le souligne notre résumé, les mesures communautaires prises pour remédier à la crise du logement ont le potentiel de créer des logements sains, abordables, durables et adaptés à la culture pour les générations à venir.

Crise du logement à laquelle sont confrontés les peuples autochtones

En bref, les problèmes de logement contemporains qui touchent les membres des Premières Nations, les Inuits et les Métis au Canada, qu'ils vivent dans les réserves ou hors réserves, sont complexes, diversifiés et alourdis par des obstacles systémiques, ce qui rend cette crise difficile à résoudre. Selon le Centre de collaboration national de la santé autochtone, l'évaluation de la qualité des logements pour les Autochtones doit aller au-delà de leur état physique pour inclure ses dimensions sociales et environnementales (*Le logement : un déterminant social de la santé des Premières Nations, des Inuits et des Métis*, 2017, p. 1). De manière générale, la qualité du logement des Autochtones a très peu respecté les normes et les besoins des communautés qu'elle doit satisfaire. Les problèmes entourant la qualité et les normes sont aggravés par une pénurie de logements à l'échelle nationale. Le manque d'offre de logements est lié à des problèmes d'abordabilité, d'accessibilité, de lacunes dans divers types de logements (coopératives, cohabitat, etc.), d'insécurité en matière de logement, ainsi que de ressources et de financement pour les nouveaux ensembles résidentiels.



Photo d'un logement communautaire à Sanirajak, Bawating Building Science.

Il y a cinq ans, les constatations de la SCHL indiquaient qu'à l'échelle nationale, 67,6 % des ménages autochtones dans les réserves vivaient dans un logement de qualité et de taille convenables ou y avaient accès (SCHL, 2022). Plus récemment, dans le cadre du Recensement de 2021 de Statistique Canada, 16,4 % des Autochtones déclaraient vivre dans un logement nécessitant des réparations majeures, tandis que plus d'un Autochtone sur six (17,1 %) vivait dans un logement surpeuplé – une population près de deux fois plus importante que la population non autochtone (9,4 %) vivant dans des conditions semblables –, la majorité d'entre eux étant inscrits comme des ménages multigénérationnels (Statistique Canada, 2022). Dans les deux cas (nécessité de réparations majeures et surpeuplement), les populations inuites et des Premières Nations vivant dans les réserves sont les plus touchées (Statistique Canada, 2022). Le besoin de logements abordables et les besoins impérieux en matière de logement demeurent d'autres préoccupations. En effet, 16,8 et 13,2 % des Autochtones ont indiqué respectivement éprouver ces besoins (Statistique Canada, 2023). Par rapport aux chiffres du Recensement de 2016 précédent, ces cas ont diminué de façon générale chez les Autochtones. Ces statistiques nous rappellent les lacunes persistantes du logement des Autochtones en général, mais elles ne permettent pas d'entrevoir certains des enjeux particuliers.

Par exemple, il a été démontré que le logement a une incidence directe sur la santé. Les problèmes de moisissure sont importants dans les logements surpeuplés où l'humidité intérieure est accrue (von Stackelberg, 2019). Une étude a été menée dans quatre communautés des Premières Nations du Nord-Ouest de l'Ontario. Elle souligne que les logements dont la qualité du milieu intérieur est mauvaise (principalement compromise par la pénétration de l'eau dans l'enveloppe du bâtiment) sont associés à des taux supérieurs d'infection des voies respiratoires inférieures chez les enfants (Kovesi et coll., 2022, p. E85-E86). Les instabilités environnementales croissantes en raison des changements climatiques sont exacerbées par des logements de taille non convenable qui compromettent de plus en plus la sécurité des communautés et leur droit de rester sur leurs terres. Les obstacles en matière de ressources et de capacité communautaire de financer et de rénover des logements existants ou d'en construire de nouveaux constituent un autre problème.

Il a aussi été démontré que les problèmes de logement touchent de façon disproportionnée les populations autochtones déjà vulnérables. L'Association des femmes autochtones du Canada (AFAC) établit un lien entre les problèmes de logement auxquels sont confrontées les femmes et les filles autochtones, les personnes bispirituelles et les personnes autochtones de diverses identités de genre. Il s'agit notamment des traumatismes intergénérationnels issus du système de pensionnats, du racisme systémique, de la violence faite aux femmes et aux filles autochtones, des inégalités en matière de logement, du manque de logements appropriés, du manque de services accessibles et adaptés à la culture et de l'itinérance (Association des femmes autochtones du Canada, 31 mars 2020, p. 14). En interrogeant des femmes et des personnes 2ELGBTQQIA+ métisses, Les Femmes Michif Otipemisiwak ont relevé une expérience qui leur est unique, la « dépossession et le déplacement intergénérationnel » qui relie leur difficulté à accéder à un logement au déplacement de leurs familles et de leurs communautés par la colonisation, l'octroi de certificats et l'aménagement de routes » (Les Femmes Michif Otipemisiwak, mars 2022, p. 36-38) [traduction libre]. Les obstacles à l'accès au logement et à la sécurité qui touchent de façon générale les femmes autochtones et les personnes de diverses identités de genre comprennent le manque



De haut en bas : Maison avec remise abritant un réservoir d'eau dans la Nation des Cris de Bunibonibee, Smoke Architecture, « Culture and Context Report » p. 69 et propriété de William Sutherland, membre de la Première Nation Peguis durant l'inondation d'avril 2024, adaptation de la vidéo de Douglas Thomas, 9 avril 2024, YouTube.



De haut en bas : Rendu de Déline Housing, Formline Architecture + Urbanism Inc. ; photo de la cérémonie d'ouverture de l'Aboriginal Children's Village Dave Pranteau, Colombie-Britannique; photo de la construction misatimosimôwin mihkowâp (Horse Dance Lodge), Big Block Construction et photo de la Victoria Blake Memorial Elders Home, Taylor Architecture Group.

d'abordabilité, la discrimination de la part des fournisseurs de logements, le manque de sécurité, les obstacles à la culture, le surpeuplement et l'accès difficile aux services (Association des femmes autochtones du Canada, 31 mars 2020, p. 33-65) [traduction libre]. L'expérience des femmes inuites en milieu urbain et des Inuites de diverses identités de genre souligne la nécessité de financer des organismes et des fournisseurs de services inuits pour soutenir des services adaptés à la culture dans les maisons d'hébergement (Pauktuutit Inuit Women of Canada, 20 avril 2022).

Initiatives de logement dirigées par les communautés

À partir d'études existantes décrivant les lacunes du logement des Autochtones dans les réserves et hors réserve, le présent rapport reconnaît que la crise du logement est un problème systémique que l'on ne peut résoudre par un retour aux processus dirigés par le gouvernement, ni même aux processus de la pratique architecturale conventionnelle. Un changement notable a été observé dans l'importance accordée au leadership autochtone dans les projets d'aménagement. Ce virage a été favorisé par les appels à l'action de la Commission de vérité et réconciliation du Canada concernant le processus de réconciliation, à la lumière de ses constatations sur les séquelles des pensionnats administrés par le gouvernement. L'appel à l'action n° 92, qui s'applique au contexte du logement des Autochtones, s'adresse aux entreprises. Il leur demande de s'engager à tenir des consultations sérieuses et à établir des relations respectueuses avec les peuples autochtones avant de lancer des projets de développement économique (Commission de vérité et réconciliation du Canada : Appels à l'action 2015, p. 10). Faisant écho aux appels à l'action de la Commission de vérité et réconciliation, les Nations Unies affirment que les peuples autochtones ont le droit de participer activement à l'aménagement de logements sur leurs terres. Toutefois, comme le souligne Fortin, le leadership et la participation des Autochtones à de tels projets se heurtent souvent à des processus de conception reposant sur des « méthodes, une expertise et une formation non autochtones » et qui risquent d'être déconnectés du point de vue culturel (Fortin, 2020, p. 245-246).

Le leadership communautaire dans l'aménagement de logements est donc essentiel pour provoquer des changements significatifs et répondre aux besoins particuliers des communautés. Ces processus peuvent tirer parti des connaissances, des méthodes et des ressources locales et ainsi stimuler l'innovation en matière de logement tout en renforçant les capacités et en générant des avantages économiques pour chaque communauté.

Contenu du rapport

Le présent rapport est le résultat d'une analyse du contexte. Il vise à présenter un échantillon d'initiatives de logement mises sur pied dans des communautés de tout le Canada et élaborées dans le cadre de processus dirigés par des membres des Premières Nations, des Inuits et des Métis à toutes les étapes de la conception et de la mise en œuvre. De la micromaison à l'aménagement urbain de grande envergure, ces exemples montrent que le logement produit « avec » et « par » les Autochtones présente une grande occasion de créer des logements plus sains et mieux adaptés qui cadrent avec la capacité d'agir et l'autodétermination des communautés. De plus, le rapport propose des questions stratégiques sur la façon dont les promoteurs, les concepteurs, les constructeurs et les consultants non autochtones peuvent conclure des partenariats significatifs avec des communautés autochtones pour soutenir et réaliser leurs ensembles résidentiels.

LIMITES DE LA RECHERCHE

Délai de l'analyse du contexte

Compte tenu du court délai alloué à cette analyse du contexte, le présent rapport n'a pas la prétention de couvrir en profondeur tous les ensembles de logements novateurs dirigés par des Autochtones au Canada. De plus, les résumés de chaque ensemble n'entrent pas dans les détails. Ils visent plutôt à déterminer de façon générale comment les Autochtones, leurs communautés ou leurs organisations ont participé à sa réalisation et à relever les innovations en matière de conception qui sont ressorties de ce processus. Il s'est avéré difficile de recueillir un large éventail d'ensembles résidentiels et de ressources dans ce délai. Dans certains cas, notre capacité à établir une compréhension et une confiance communes avec les communautés ou les chefs de projet s'en est trouvée limitée. Un délai additionnel leur aurait permis de se sentir à l'aise de divulguer des renseignements sur leurs ensembles résidentiels.

Sélection des ensembles résidentiels

Plusieurs ensembles résidentiels qui devaient au départ être inclus ne figurent pas dans la publication finale en raison des préoccupations de la communauté ou des chefs de projet. Ces préoccupations portaient notamment sur la représentation de l'ensemble et certaines restrictions sur la diffusion de l'information le concernant, ainsi que sur le lien entre le rapport et la SCHL.

Logement dans les communautés autochtones du Nord

Il est essentiel de reconnaître les défis particuliers et les lacunes constatées dans la compréhension du logement dans le Nord, une région qui a évolué rapidement au cours des dernières décennies et qui continue de le faire. Ces conditions particulières ont rendu difficile la prise en charge du logement pour les communautés inuites et les communautés des Premières Nations qui y vivent.

Statistique Canada a relevé plusieurs indicateurs des lacunes en matière de logement dans le Nord dans le Recensement de 2021. Parmi ceux-ci, mentionnons les 32,6 % d'Inuits qui ont des besoins impérieux en matière de logement, plus de la moitié des Inuits qui vivent dans des logements surpeuplés, plus précisément au Nunavut, et la probabilité accrue que des Inuits résidant dans l'Inuit Nunangat occupent des logements qui nécessitent des réparations majeures (Statistique Canada, 2022). Comme l'explique la Stratégie de logement pour l'Inuit Nunangat, il est difficile d'obtenir des capitaux suffisants pour construire des logements et réparer des logements vieillissants, ce qui a entraîné une dépendance au financement gouvernemental (Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada, 2019). La construction de logements dans le Nord dépend des réseaux d'infrastructures nordiques existants. Ceux-ci sont déjà déficitaires et rendus encore plus vulnérables en raison de leur exposition aux conditions extrêmes, aux changements climatiques et aux opérations coûteuses (Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, 2009, p. 47-49). Les autres problèmes qui aggravent les effets de la crise du logement comprennent les coûts élevés du transport, de la construction, de l'exploitation et de l'entretien, les défis climatiques et le manque de diversité des options de logement dans l'ensemble du continuum du logement (Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada, 2019).

La qualité et la pertinence du parc de logements existant dans le Nord représentent un autre défi qui révèle la nécessité d'une conception mieux adaptée aux régions. Les jeunes dirigeants inuits interrogés dans un rapport de l'Inuit Tapiriit Kanatami ont souligné l'importance d'accroître l'accès à des logements de bonne qualité pour soutenir la santé physique et mentale, la conception adaptée à la région, l'abordabilité et la durabilité (Inuit Tapiriit Kanatami, 2016, p. 3-5). En ce qui concerne l'évaluation des logements, la recherche sur les normes de construction écologique a montré que les systèmes de certification, par exemple LEED et BREEAM, ne disposent pas d'outils de notation qui tiennent particulièrement compte des conditions dans les régions nordiques et arctiques (Yu Buryachenko et coll., 2021, p. 8). Au cours des dernières années, des ressources, comme les études de cas de l'Inuit Tapiriit Kanatami sur les programmes de logement réussis dans les *pratiques exemplaires de production de logements durables dans l'Inuit Nunangat*, ont permis de cerner des pratiques exemplaires en matière de logement dans le Nord. Les *bonnes pratiques de construction* du gouvernement du Nunavut visent aussi à fournir des orientations propres à la région.

Compte tenu de cette reconnaissance de la crise du logement particulière dans le Nord, il est primordial que les orientations futures sur le logement dans cette région accordent non seulement la priorité à la quantité, mais incitent aussi le leadership communautaire dans les initiatives de logement et stimulent l'innovation. Bien que le présent rapport couvre plusieurs ensembles résidentiels novateurs dirigés par des Autochtones de l'Inuit Nunangat et d'autres communautés autochtones du Nord, les extrants et, par conséquent, la représentation de ces ensembles sont nettement inférieurs à ceux des ensembles du Sud. Nous reconnaissons que le présent rapport ne rend pas compte de l'étendue et de la complexité des problèmes dans les communautés nordiques.



Photo de la Maison Rouge du village de Kangiqsualujjuaq au Nunavik, Blouin Orzes architectes.

LISTE DES TERMES

Besoins impérieux en matière de logement : Besoins déterminés si un ménage n'occupe pas un logement acceptable et n'a pas un revenu avant impôt suffisant pour accéder à un logement acceptable sur le marché local (SCHL, s. d.).

Dirigé par des Autochtones : Les processus de conception et de mise en œuvre de logements définis comme étant dirigés par des Autochtones englobent un éventail de pouvoirs décisionnels par une communauté ou une organisation des Premières Nations ou une communauté ou une organisation inuite ou métisse, de la participation à la collaboration en passant par la conception et la réalisation de changements concrets qui soutiennent l'autodétermination.

Innovation : Liée au leadership autochtone, l'innovation est définie par des réponses originales ou novatrices à la crise du logement dans les domaines de la conception, de la fabrication et de l'assemblage. Le rapport catégorise ces innovations comme suit : « construction modulaire (un étage) », « construction modulaire volumétrique (jusqu'à trois étages) », « systèmes à panneaux », « composants du bâtiment préfabriqués », « conception dirigée par la communauté » et « efficacité énergétique et systèmes ».

Logement abordable : Terme qui s'applique à toute forme de logement et à tout mode d'occupation. On le définit habituellement à l'aide du rapport frais de logement-revenu, les frais de logement devant être égaux ou inférieurs à 30 % du revenu total avant impôt du ménage qui l'occupe (SCHL, janvier 2019, p. 1). L'autre méthode pour définir l'abordabilité est le seuil fondé sur les besoins de base (revenu résiduel), qui soustrait les coûts non liés au logement du revenu avant impôt du ménage tout en tenant compte de la taille et de la composition du ménage (SCHL, janvier 2019, p. 1).

Logement acceptable : Défini par la SCHL comme étant « un logement de qualité et de taille convenables, et abordable » (SCHL, s. d.).

Logement de qualité convenable : Logement ne nécessitant pas de réparations majeures, comme ayant une structure ou des commodités endommagées, selon ses occupants (SCHL, s. d.).

Logement de taille convenable : Logement qui compte suffisamment de chambres pour la taille et la composition du ménage, selon les exigences de la Norme nationale d'occupation (SCHL, s. d.).

Logement sain : Logement qui soutient la santé, tant sur les plans physique, mental, émotionnel que spirituel, le bien-être social ainsi que les processus de guérison en reconnaissance des conceptions traditionnelles du bien-être.

HISTORIQUE DES LOGEMENTS DES AUTOCHTONES

L'établissement du système de réserves pour les Premières Nations partout au pays et la dépossession simultanée de leurs terres ont engendré la nécessité de répondre à leurs besoins particuliers en matière de logement. Les politiques et les programmes de logements gouvernementaux sont donc le fruit d'attitudes méprisantes et paternalistes à l'égard des libertés et des droits qu'ont les communautés autochtones de déterminer leur mode de vie. Dans bien des cas, leur élaboration a été présentée comme un geste de bien social visant à harmoniser le logement des Autochtones et, parallèlement, leur mode de vie, avec les normes canadiennes des colons. Globalement, l'histoire de ces initiatives gouvernementales en matière de logement repose sur l'assimilation des Autochtones et la suppression de leur souveraineté.

Ancêtre des interventions en matière de logement

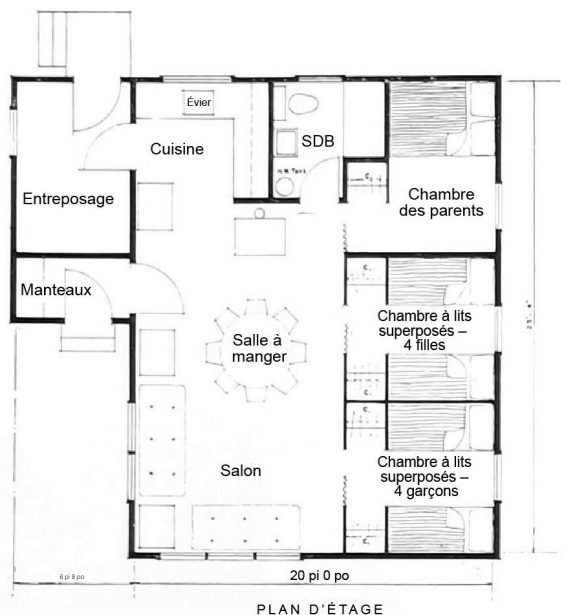
La *Loi sur les Indiens* de 1867, une loi oppressive, a amorcé une restructuration à l'échelle nationale des terres, de la culture et de l'identité des peuples des Premières Nations. Elle a établi la reconnaissance du statut des Premières Nations, tout en excluant entièrement les Inuits et les Métis. Comme l'a décrit Leanne Betasamosake Simpson, on a assisté à l'effacement de la souveraineté des Premières Nations sur leurs terres traditionnelles en réprimant leur pouvoir politique et en éliminant leur capacité de « tenir les colons responsables de leurs terres » (Simpson, 2017, p. 88). Selon Jacob Mans et Alex Wilson, la création de réserves conformes à l'« économie coloniale » a souvent permis de déplacer de force les communautés des Premières Nations vers des terres jugées économiquement indésirables et destinées à les appauvrir (Mans et Wilson, 2019, p. 172).

La colonisation anglo-canadienne et l'expansion des territoires occupés par les colons ont mené à des incursions semblables chez les Métis, qui ont été déposés de leurs terres traditionnelles. À la fin des années 1800, la violence des colons a chassé de ses terres la majorité de la population métisse de la région de la rivière Rouge et l'a poussée vers l'ouest, c'est-à-dire vers la Saskatchewan et l'Alberta d'aujourd'hui (Les Femmes Michif Otipemisiwak, mars 2022, p. 10–12).

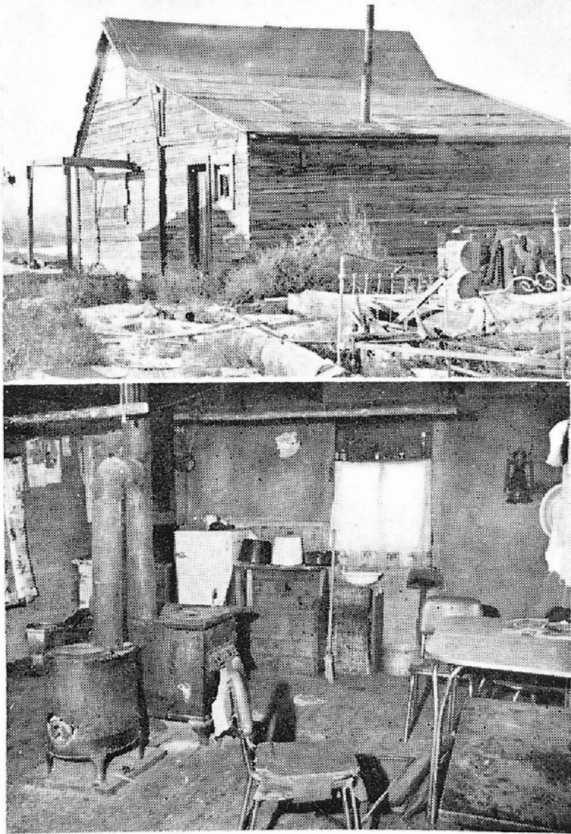
Dans les années 1950, le gouvernement du Canada, cherchant à établir la souveraineté du Canada dans le Nord, a forcé des familles inuites à déménager dans le Haut-Arctique (Commission royale sur les peuples autochtones, 1994, p. 136). En 1953 et en 1955, la Gendarmerie royale du Canada a déplacé environ 92 Inuits d'Inukjuak (anciennement Port Harrison) et de Pond Inlet vers Craig Harbour et Resolute Bay (Commission royale sur les peuples autochtones, 1994, p. 7). Malgré la promesse d'un logement, d'une éducation, d'un emploi et de services médicaux de bonne qualité dans les établissements, les Inuits qui ont été déplacés ont déclaré le contraire, comme en témoigne l'absence d'infrastructures et de services. (Qikiqtani Inuit Association, 2013, p. 12-13; Commission royale sur les peuples autochtones, 1994, p. 24-29).

Politiques et programmes de logement dirigés par le gouvernement

Nous pouvons voir des traces des efforts visant à contrôler et à assimiler les peuples autochtones jusqu'aux déménagements subséquents du gouvernement pour concevoir et offrir des logements aux communautés. Comme le décrit la chercheuse Magdalena Milosz, les colons européens ont tenté d'assimiler les peuples autochtones par le biais d'espaces



Plan de logement de base conçu par les architectes de la Division des affaires indiennes. Norman Riddiough, « Better Housing for Canada's Indians », *Ontario Housing*, février 1962.



Ces images sont éloquentes. Heureusement, ces taudis sont maintenant abandonnés et remplacés par des logements de qualité convenable.

Les perceptions discriminatoires à l'égard du logement des Autochtones coïncident avec les interventions dirigées par le gouvernement. Norman Riddiough, « Better Housing for Canada's Indians », *Ontario Housing*, février 1962.

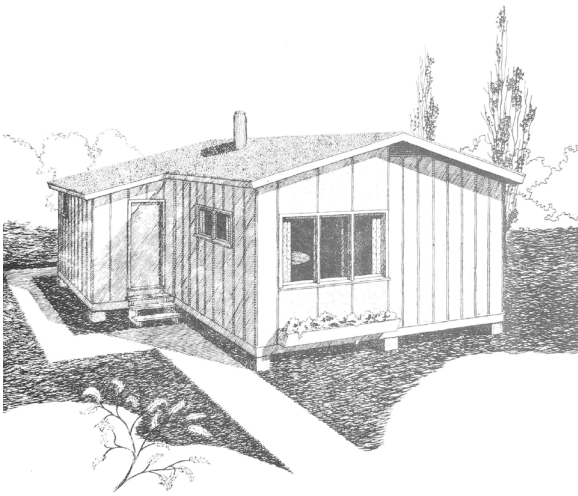
domestiques, souvent liés à des activités missionnaires, au moins à partir du 19^e siècle (Milosz, 2020, p. 81-82). Les décennies qui ont suivi la Seconde Guerre mondiale ont toutefois été marquées par l'émergence de politiques et de programmes gouvernementaux qui finiront par définir le logement dans les communautés autochtones, tant dans les réserves qu'en dehors de celles-ci.

Le Catalogue de logements, notamment la publication de 1959, *Canadian Indian Homes* de la Division des affaires indiennes, visait à réglementer et à normaliser le logement et la vie domestique des Autochtones. En 1962, la Division des affaires indiennes a ensuite lancé un *Programme de logements subventionnés*. Ce programme offrait aux communautés et aux personnes autochtones des subventions et des plans pour quatre logements subventionnés normalisés (Division des affaires indiennes, 1^{er} avril 1962).

Un article paru dans le numéro de février 1962 de *Ontario Housing* intitulé « Better Housing for Canada's Indians » résume les intentions de ces premières initiatives gouvernementales en matière de logement. Il décrit la nécessité de s'attaquer à ce qu'il appelle le logement « de qualité inférieure » dans les communautés autochtones et de « combler l'écart entre les normes de logement des Indiens et des non-Indiens qui existait à la fin de la guerre » (Riddiough, 1962, p. 12). Une grande partie du langage utilisé dans l'article présente une caractérisation primitive des modes de vie des Autochtones qui existent en dehors des normes de propriété et des types d'espaces domestiques des colons. À l'inverse, faisant écho au ton des deux documents de la Division des affaires indiennes, l'article salue les efforts déployés pour introduire des logements modernes et techniques comme un geste de bien social, s'inscrivant dans un « programme de réadaptation » plus large qui intégrerait les peuples autochtones dans la société canadienne (Riddiough, 1962, p. 12). Des programmes de logement gouvernementaux, comme l'Eskimo Housing Loan Program, ont été mis en place dans le Nord dans les années 1950 et 1960. Ils ont exhorté les Inuits à vivre dans des maisons « sanitaires » construites dans des établissements permanents et à entrer dans une économie fondée sur les salaires (Qikiqtani Inuit Association, 2013, p. 12-18).

Malgré les affirmations du gouvernement, les efforts visant à offrir des logements de qualité convenable aux peuples autochtones n'ont pas tenu leurs promesses. Par exemple, les plans de conception présentés dans *Canadian Indian Homes* suivent les normes d'une époque et d'une utilisation complètement différentes : les logements locatifs temporaires de Wartime Housing Limited créés pour les travailleurs et les anciens combattants pendant la Seconde Guerre mondiale (Milosz, 2020, p. 84-85). Il y avait aussi des problèmes de qualité convenable et de taille convenable à Qikiqtaaluk. En effet, les logements gouvernementaux, modélisés à partir de plans de conception du Sud et construits à peu de frais, arrivaient aux résidents inuits avec des défauts (Qikiqtani Inuit Association, 2013, p. 27).

Comme l'a révélé une étude récente, ces interventions du gouvernement dans le domaine du logement des Autochtones se sont non seulement avérées inadéquates et mal construites, mais ont en outre servi de moyen d'assimilation sous le couvert du bien social. Milosz soutient qu'à l'instar des classes d'économie domestique et des maisons de référence présentées dans les pensionnats, le logement fait partie des trois « zones de contact domestique » entre les Autochtones et l'État colonisateur visant à renforcer et à transmettre l'idéologie domestique colonialiste aux Autochtones. Un processus censé « infiltrer les façons d'être des Autochtones et les entraver », l'objectif général étant



Plan « C » de logement subventionné
du Programme de logements subventionnés,
Division des affaires indiennes, 1962.

d'éliminer la « souveraineté des Autochtones » (Milosz, 2020, p. 81-82). Pour Fortin, la forme de logement banalisé et préfabriqué qu'approuve le gouvernement « est incompatible avec les perceptions des Autochtones à l'égard des matériaux, de l'espace et de la construction. Pourtant, l'application de pratiques de ce genre pendant des générations s'est traduite par l'acceptation de ce type de décalage entre l'occupant, le logement et le lieu » (David T. Fortin Architect, 6 avril 2018, p. 2). Fortin a décrit cette situation à propos du logement dans les établissements métis où une brève allusion aux logements assemblés en usine jugés acceptables a entraîné un afflux de logements non conformes aux normes dans toutes les communautés (Fortin, 2015, p. 16).

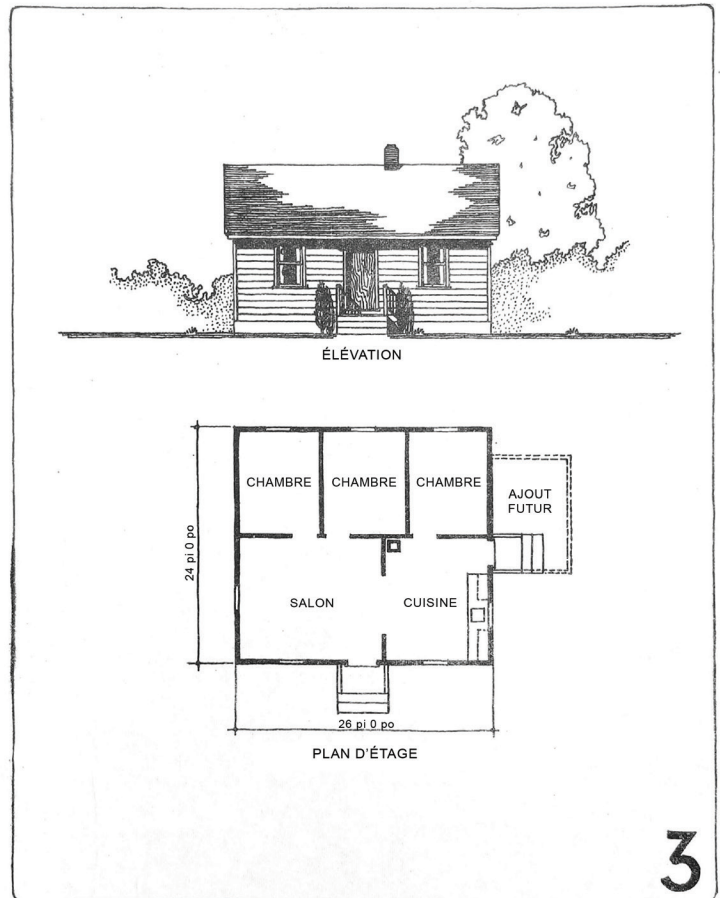
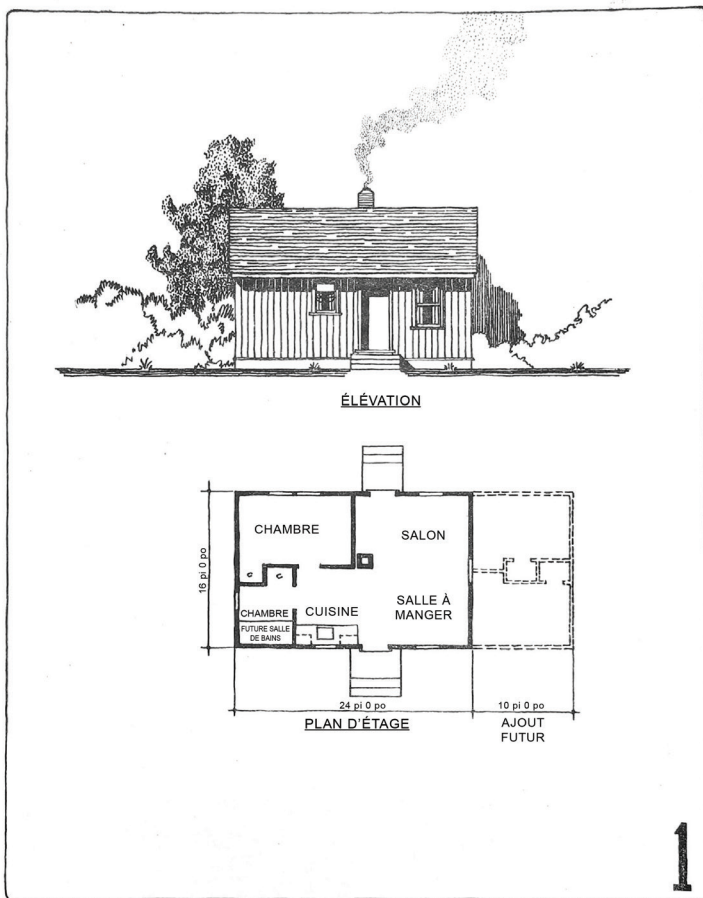
Répercussions contemporaines

L'héritage du gouvernement du Canada en matière de conception et de production de logements pour les communautés autochtones dans le cadre de son programme colonial a eu des répercussions sur la façon dont les logements continuent d'être construits aujourd'hui dans ces contextes. Comme l'a mentionné la chercheuse Shelagh McCartney, « la crise du logement à laquelle se heurte la population autochtone du Canada est la manifestation physique de la mise en œuvre continue des politiques d'assimilation du gouvernement fédéral du Canada, de l'*Acte pour encourager la civilisation graduelle* à la *Loi sur les Indiens* » (McCartney, 2016, p. 21).

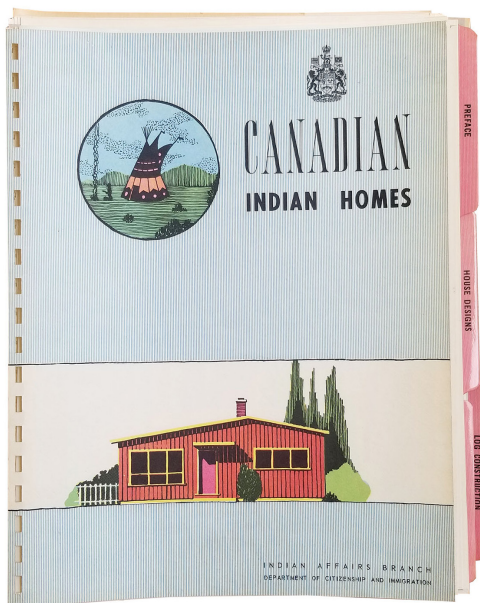
Les approches descendantes où des voix extérieures aux communautés ont un pouvoir décisionnel sur le logement posent problème. McCartney ajoute que « le recours aux connaissances techniques et scientifiques et à la coercition au moyen de la langue de participation a empêché les Autochtones de prendre part à l'aménagement de leurs logements » (McCartney, 2016, p. 27). Comme le soutient Fortin, la « conception » elle-même est « une approche importée à l'égard du dessin et de la construction » qui a créé « les premières perturbations spatiales » subies par les peuples autochtones (David T. Fortin Architect, 6 avril 2018, p. 17).

Le gouvernement du Canada souhaite offrir la possibilité d'accroître le nombre d'ensembles de logements dirigés par des Autochtones dans un proche avenir. C'est pourquoi il a annoncé dans le budget de 2023 qu'il accorderait 4 milliards de dollars en financement pour mettre en œuvre la Stratégie sur le logement des Autochtones en milieu urbain, rural et nordique et établir un Centre national du logement autochtone (SCHL, 2023). Ces efforts commencent à s'opposer aux ressources des communautés des Premières Nations, des communautés inuites et des communautés métisses et à leur capacité de répondre à leurs besoins individuels en matière de logement et, ultimement, de construire mieux et de choisir des logements mieux adaptés.

CATALOGUE DE LOGEMENTS



Plans de logement « 1 » et « 3 » de *Canadian Indian Homes*, Division des affaires indiennes, 1959.

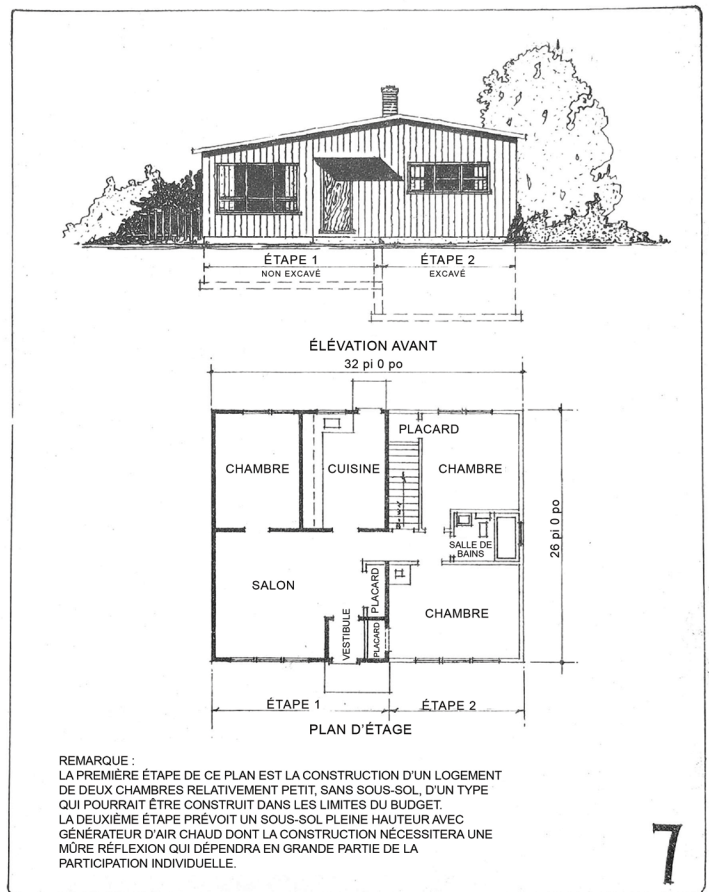
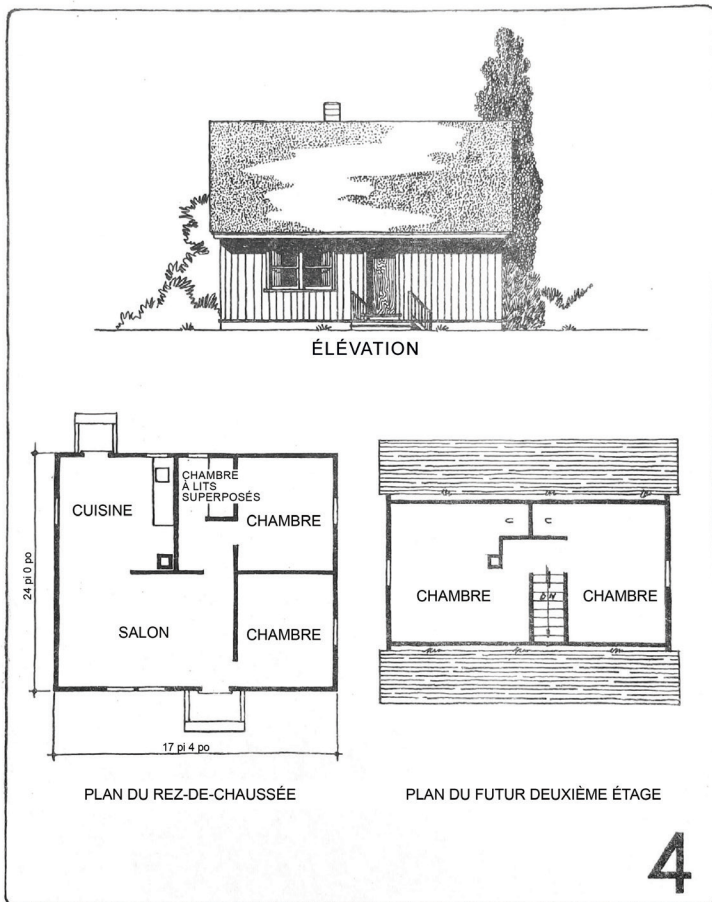


Page couverture de *Canadian Indian Homes*, Division des affaires indiennes, 1959.

Division des affaires indiennes, *Canadian Indian Homes*, 1959

Le lancement du Catalogue de logements a entraîné une normalisation du logement et de la vie domestique réglementée par le gouvernement pour les communautés autochtones. Le document *Canadian Indian Homes*, publié par la Division des affaires indiennes du gouvernement fédéral en 1959, en est un exemple destiné aux conseils de bande et aux membres des Premières Nations. Il présente sept conceptions de logement à faible coût parmi lesquelles choisir. Chacune propose des aménagements différents qui reflètent la vision des colons de la domesticité et de l'esthétique. Il fournit aussi des lignes directrices et des spécifications de base pour la construction de bâtiment et les systèmes.

Le document expose une limite flagrante qui laisse entrevoir le fondement problématique du Catalogue de logements. Il indique clairement que les conceptions ne sont pas reliées aux services publics, soulignant que « l'électricité, l'eau courante, etc. » doivent être incluses « lorsqu'elles sont disponibles » (Division des affaires indiennes, 1959). Dans sa propre étude sur le Catalogue, Milosz relève d'autres lacunes dans les plans, comme l'absence d'une deuxième salle de bain, d'une salle familiale et d'une salle à manger, par rapport à une typologie semblable mise en marché pour les colons canadiens dans la publication *Modèles de Petites Maisons* (1958) de la SCHL (Milosz, 2020, p. 84). La construction de ces logements a inévitablement été entravée

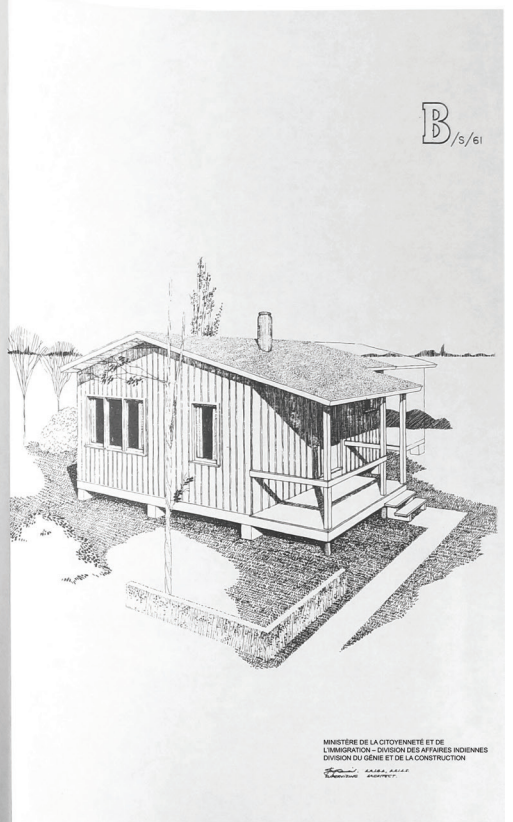
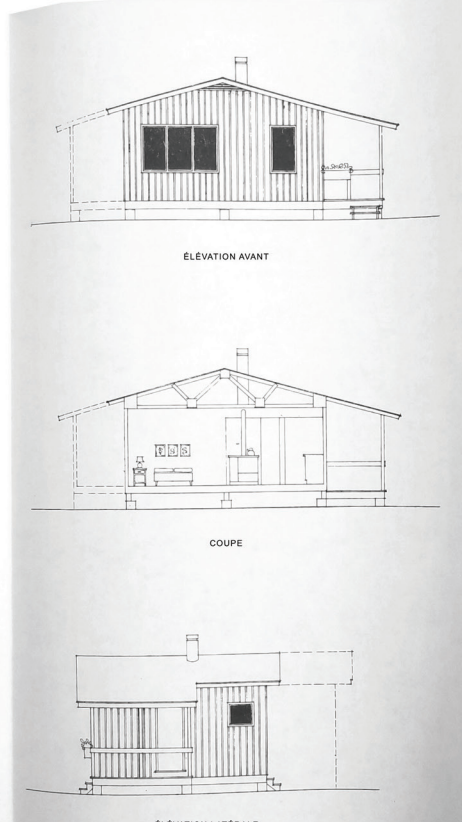
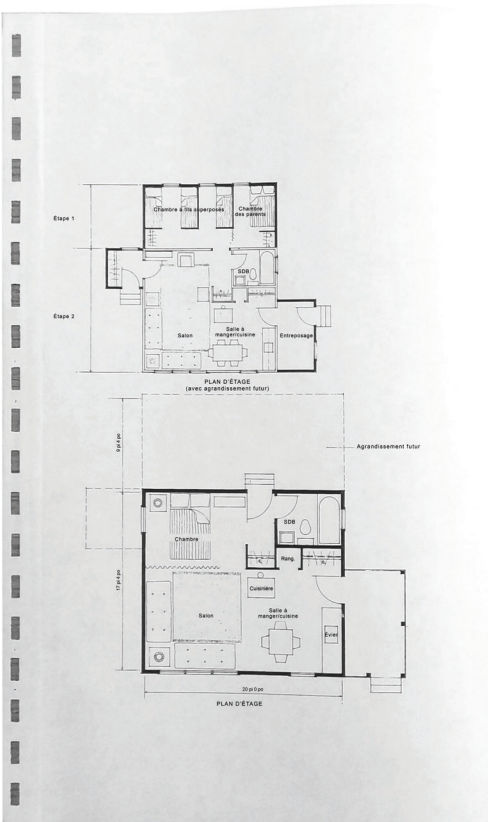
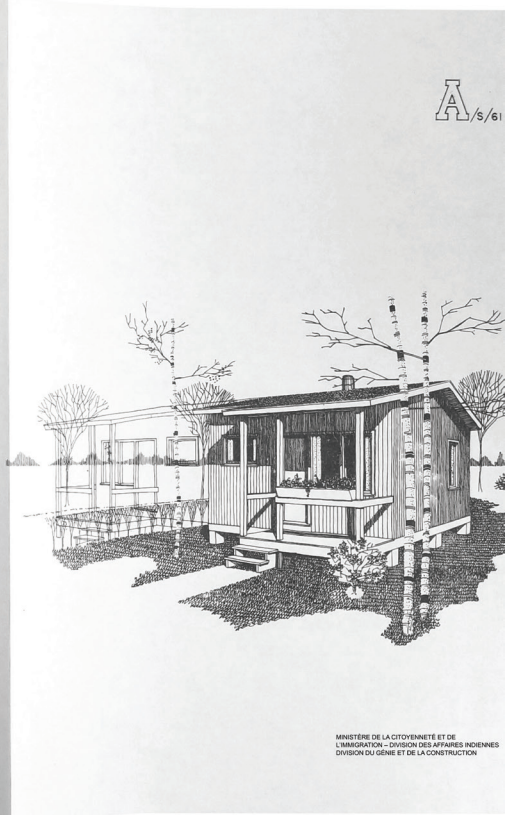
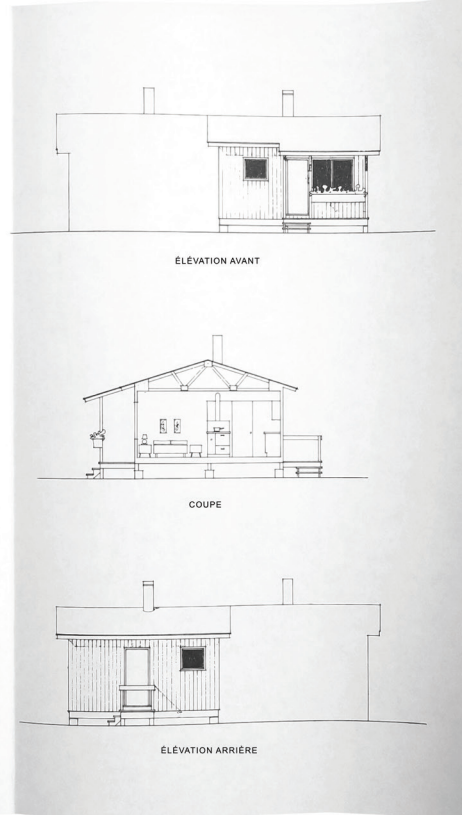
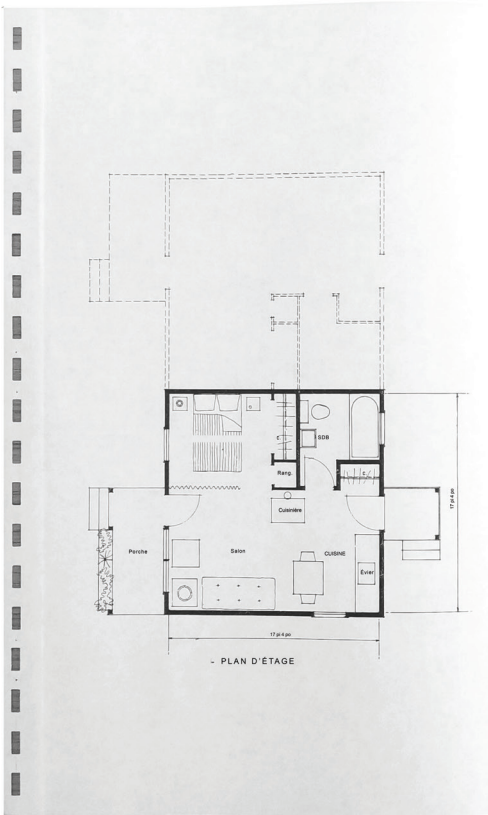


Plans de logement « 4 » et « 7 » de *Canadian Indian Homes*, Division des affaires indiennes, 1959.

par la qualité perçue qu'annonçait leur conception et le « contrôle bureaucratique et l'accès limité à des ressources comme le financement » (Milosz, 2020, p. 86).

Division des affaires indiennes, *Programme de logements subventionnés*, 1962

De façon semblable du point de vue de la normalisation et du format de présentation, le *Programme de logements subventionnés* lancé en 1962 comprend un catalogue qui offre une sélection réduite de logements que l'on pouvait construire avec la subvention gouvernementale du Programme. Par rapport à *Canadian Indian Homes*, ses dessins nous fournissent des renseignements plus détaillés sur l'aménagement et la construction, bien que les dimensions et la qualité des logements soient sensiblement les mêmes.



Plans de logement « A » et « B » du Programme de logements subventionnés, Division des affaires indiennes, 1962.

SITUATION ACTUELLE DU LOGEMENT DES AUTOCHTONES



Photo du logement communautaire à Délı̄ne, Formline Architecture + Urbanism Inc., 2021.

La crise actuelle du logement peut être perçue comme un problème systémique à plusieurs volets. Comme le fait remarquer McCartney, le gouvernement fédéral a pris peu de mesures pour que la situation change de façon systémique et profonde. Il continue plutôt de mettre l'accent sur des solutions « à court terme axées sur la crise » (McCartney, 2016, p. 21). Notre recherche nous a permis d'établir que certains des obstacles à la résolution de ce problème perdurent. Cette persistance est attribuable à l'attention insuffisante accordée à la qualité de la construction, aux logements sains, aux codes du bâtiment et aux méthodes traditionnelles, aux défis de construction, à la disponibilité du financement et à la marchandisation du logement.

La quantité avant la qualité

L'urgence de construire plus de logements dans les communautés autochtones s'accompagne du défi d'assurer une construction durable et de qualité. Le financement et les ressources demeurent un obstacle

qui a incité de nombreux joueurs du secteur de la construction à privilégier la rapidité plutôt que la durabilité. Un incendie a détruit deux duplex à Fort Resolution, dans les Territoires du Nord-Ouest, ce qui a soulevé des préoccupations quant à l'adoption généralisée de logements modulaires dans les communautés. La ministre responsable du logement, Lucy Kuptana, a reconnu que le recours de Housing NWT à la construction modulaire s'explique par l'abordabilité et l'efficacité, et a déclaré : « Nous n'avons pas d'argent pour construire des logements » (Blake, 2024). Corey Cote-Diabo, gestionnaire de programme pour l'initiative Bringing it Home, affirme que lorsque des logements sont construits, les entrepreneurs externes ne respectent pas de bonnes normes ni le contrôle de la qualité (Cimellaro, 2024).

Limites des codes du bâtiment et des techniques

Les conventions et les normes suivies par les promoteurs de logements sont elles-mêmes ancrées dans la compréhension qu'ont les colons de la conception et de la construction, ce qui soulève, notamment, des questions de pertinence régionale et culturelle. Comme l'expliquent Mans et Wilson, bien qu'ils répondent aux préoccupations quant à la sécurité, les codes du bâtiment ne répondent pas nécessairement aux besoins particuliers de logement des communautés des Premières Nations (Mans et Wilson, 2019, p. 183).

Défis de construction

Les processus de construction sont entravés par des problèmes de capacité. Ceux-ci peuvent être perçus comme ayant une incidence sur la sous-traitance de la main-d'œuvre dans le secteur de la construction et sur la capacité des communautés autochtones à construire les logements de qualité dont elles ont désespérément besoin. Les femmes autochtones interrogées par l'AFAC mentionnent le manque de gens de métier qualifiés dans leurs communautés, le besoin de formation en construction et la nécessité d'offrir des possibilités d'emploi aux jeunes pour construire de meilleurs logements (Association des femmes autochtones du Canada, 31 mars 2020, p. 73).

La logistique de l'offre et de la construction pose d'autres défis, surtout dans le cas des communautés nordiques et éloignées qui comptent sur des fabricants et des fournisseurs externes. Une répondante à l'enquête de l'AFAC indique ce qui suit : « Dans le Nord, la livraison de fournitures est extrêmement coûteuse et si quelque chose cesse de fonctionner, il faut attendre longtemps pour qu'elle soit remplacée » (Association des femmes autochtones du Canada, 31 mars 2020, p. 73) [traduction libre].

Ces problèmes reflètent la dépendance à l'égard des économies de la main-d'œuvre et des matériaux sans lien avec les communautés présentes au pays, ce qui va à l'encontre du nombre d'Autochtones qui ont traditionnellement construit leurs logements. Dans le projet qu'ils ont réalisé pour la Nation Crie d'Opaskwayak, Mans et Wilson décrivent comment ses logements sont traditionnellement liés à la terre et à la communauté en tenant compte des matériaux locaux, de la saisonnalité, de l'endroit et « des compétences, des capacités et des préférences personnelles des constructeurs » (Mans et Wilson, 2019, p. 173). De même, les maisons inuites traditionnelles sont fabriquées avec des matériaux naturellement disponibles, comme la peau des animaux et la neige, en fonction de la taille du logement familial et de l'endroit où la famille s'est établie pour la saison (Qikiqtani Inuit Association, 2013, p. 12).

Manque de fonds

Le financement d'ensembles résidentiels est un obstacle à la construction d'un plus grand nombre de logements de meilleure qualité. Même si les mesures de soutien et les programmes qu'offrent la SCHL et d'autres gouvernements visent à remédier à ce problème, les communautés ont souligné que le financement est insuffisant. Il est difficile d'obtenir des prêts à l'habitation des banques commerciales pour combler cet écart, car elles ont besoin de garanties (Vincent et Hammond, 2023). Mans et Wilson font remarquer que c'est « le capital requis pour faire concurrence aux marchés de l'Ouest » qui représente un obstacle pour les communautés des Premières Nations qui veulent s'écarter des « techniques et processus de construction occidentaux traditionnels » et ainsi créer des solutions de logement mieux adaptées (Mans et Wilson, 2019, p. 174).

Entreprises qui profitent de la crise du logement

La crise du logement qui perdure dans les communautés des Premières Nations, les communautés inuites et les communautés métisses a créé un marché pour les entreprises de construction, qui la perçoivent comme une occasion de réaliser des profits. Dans le cadre de notre recherche pour ce Catalogue, nous avons examiné les sites Web d'entreprises d'architecture et de construction. Nombre d'entre eux présentent des projets expressément catégorisés comme des « travaux autochtones » ou des « travaux de conception autochtone » ou qui peuvent être filtrés à l'aide de ces mots clés. Dans bien des cas, les constructeurs spécialisés dans les solutions de construction rapide de logements, comme les logements modulaires et préfabriqués, ont aussi adapté leurs conceptions aux clients autochtones, en particulier ceux qui vivent dans les communautés éloignées et nordiques. Compte tenu de cet intérêt pour le logement des Autochtones, il est important d'être critique envers les tentatives de privatisation des solutions de logement et le pouvoir décisionnel concernant les services de conception traditionnels, qui sont le plus souvent fournis par des entreprises non autochtones et du Sud. Qu'il s'agisse de stratégies « passives » visant à accorder une place à l'art autochtone dans les salles de réunion ou, de manière plus visible, de la conception et de la production de logements, il faut souligner que les avantages économiques de l'offre de logements doivent être transférés aux peuples autochtones. Sinon, tous les enseignements difficiles tirés des générations précédentes sont voués à se répéter.

Marchandisation du logement

Compte tenu de ces préoccupations, il est clair qu'il faut renverser la façon d'aborder le logement dans les communautés autochtones. Pour ce faire, il est essentiel de soutenir les communautés autochtones dans la prise en charge de leurs besoins en matière de logement. Certaines communautés n'ont pas la capacité de produire des logements de façon autonome, mais il existe de nombreuses occasions de créer des entreprises en démarrage à l'échelle régionale ou du conseil tribal. Malheureusement, on assiste aujourd'hui à une marchandisation des habitations, et leur production est considérée comme aussi importante que les autres aspects. Qui en profite économiquement? Qui renforce ainsi sa capacité de construire de futurs logements? Comment produire des logements de manière à réduire au minimum les répercussions sur la Terre-Mère? Toutes ces questions difficiles doivent être abordées sérieusement.

COMMENT LES PROCESSUS POURRAIENT-ILS ÊTRE ADAPTÉS?

Soutenir la faculté d’agir et l’autodétermination

Le spectre de la participation du public fournit une échelle décrivant les degrés d’influence qu’un groupe de participants peut avoir sur le résultat d’un processus participatif (Association internationale pour la participation du public). Dans le contexte du logement des Autochtones, la participation du public souligne l’importance d’accroître la capacité décisionnelle des personnes, des communautés et des organisations autochtones dans l’aménagement de leurs logements. Ce faisant, le logement a le potentiel de soutenir leur faculté d’agir et leur autodétermination.

Intégrer le développement des capacités

Il est aussi essentiel d’examiner comment les ressources autochtones (personnes, communautés et organisations) peuvent être renforcées par le processus d’aménagement de logements en intégrant des occasions de développement des compétences et de partage des connaissances. Nos recherches montrent que le fait de mobiliser les jeunes et de leur offrir de la formation et des emplois crée de la résilience communautaire à long terme. De plus, tout le monde devrait avoir l’occasion d’apprendre et de contribuer, ce qui permettrait de combler les lacunes à l’échelle du secteur, comme la disparité de genre dans les métiers.

Diversifier les options de logement

Au-delà des conceptions modulaires standards qui sont devenues la norme dans de nombreuses communautés, les options de logement doivent être diversifiées pour mieux répondre à la variété de besoins culturels, de compositions familiales, de modes de vie et de revenus. L’AFAC suggère de s’écarter des « solutions de logement universelles » et de la « dépendance excessive aux maisons individuelles » (Association des femmes autochtones du Canada, 31 mars 2020, p. 75).

Concevoir des logements au sein d’un réseau communautaire

Le lien entre les modèles de logements et leur contexte est un autre aspect à intégrer à leur conception. Comme le souligne McCartney, la conception de logements, qui sert d’« outil culturel puissant », doit être « considérée comme faisant partie d’un réseau complexe d’actifs communautaires » (McCartney, 2016, p. 21). De même, Mans et Wilson indiquent qu’il faut mettre l’accent sur leur « incidence écologique et sociale » dans ce vaste réseau communautaire (Mans et Wilson, 2019, p. 176).

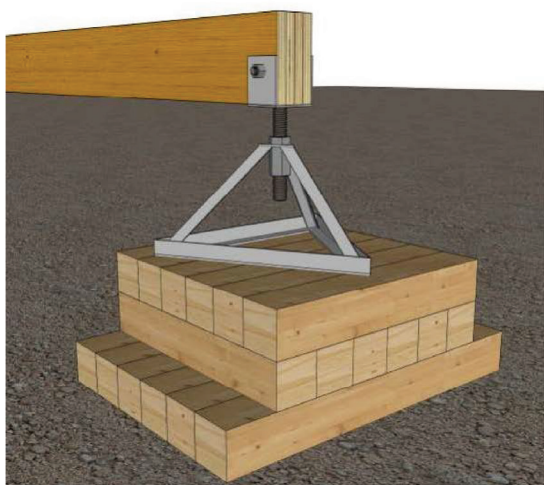
Options de financement

La dépendance aux seuls financement gouvernemental et prêts bancaires n’a pas toujours suffi à répondre aux besoins de logement des communautés. D’autres modèles de financement, comme les prêts entre Autochtones, peuvent fournir aux communautés le capital nécessaire pour accroître leur capacité de construire des logements (Vincent et Hammond, 2023).

PRATIQUES EXEMPLAIRES ET LIGNES DIRECTRICES POUR LA CONCEPTION SELON LES AUTOCHTONES



Approche de fondation no 1 : **le traditionnel**
vérin à vis portatif



LIVRET 1 : PLANIFICATION DES SITES ET DES FONDATIONS | GUIDE TECHNIQUE SUR LA CONSTRUCTION DES HABITATIONS DANS LE NORD – Ontario 26



Approche de fondation no 1 : **le traditionnel** vérin à vis portatif

Le système de fondation traditionnel comprend des poutres soutenues par des vérins à vis ou des pilotis réglables installés sur une surface de bois ou des dalles de béton posées sur du gravier. Comme le sol se stabilisera et se soulèvera tout au long de l'année, il est essentiel que ce système puisse être réglé selon la saison.

Étant donné que ce système de fondations est simplement posé sur la surface, au besoin,



une certaine forme d'ancrage est nécessaire pour empêcher le vent de soulever la maison du sol. L'arrimage peut être réalisé en attachant les câbles de la structure de fondation à des poids sur le sol. Une méthode facile pour créer un ancrage consiste à construire un gabion en pierres, c'est-à-dire à remplir une cage métallique de pierres et de moellons.

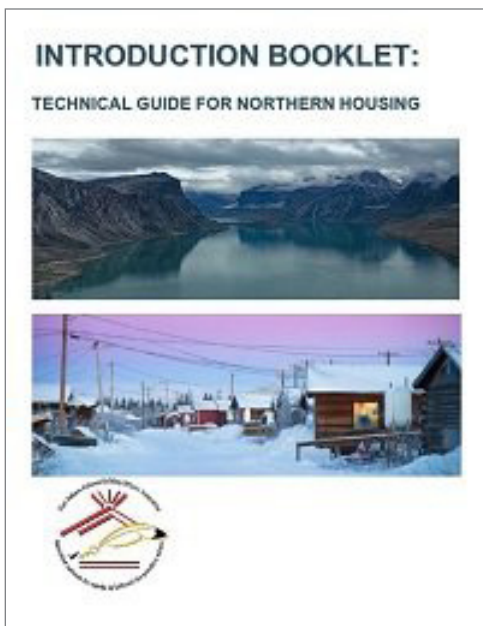
Quand utiliser cette approche?

Il s'agit de l'approche de fondation recommandée la moins coûteuse et la plus rapide à construire, mais elle n'est recommandée que lorsqu'il est nécessaire de construire rapidement une habitation à un coût minimal. Il existe de meilleures approches pour construire des fondations à long terme.



LIVRET 1 : PLANIFICATION DES SITES ET DES FONDATIONS | GUIDE TECHNIQUE SUR LA CONSTRUCTION DES HABITATIONS DANS LE NORD – Ontario 27

Double page tirée du document *Technical Guide for Northern Housing*,
Association nationale des agents du bâtiment des Premières Nations, 2022.



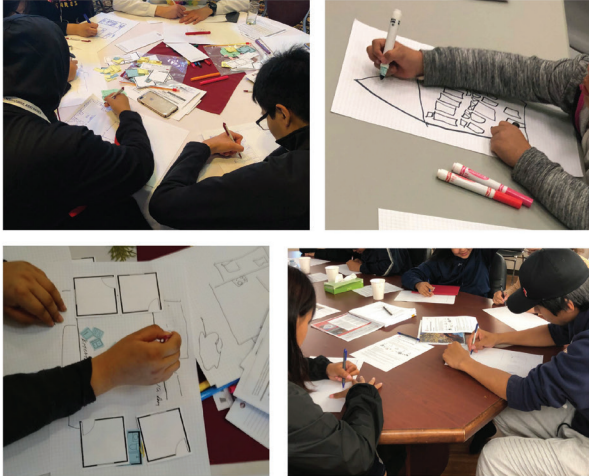
Page couverture du document
Technical Guide for Northern Housing,
ANABPN, 2022.

ANABPN, *Technical Guide for Northern Housing*, 2022

Cette collection de livrets de l'Association nationale des agents du bâtiment des Premières Nations (ANABPN) fournit des « renseignements techniques et d'ingénierie » et définit les « pratiques exemplaires » liées aux normes du Code national du bâtiment du Canada (CNB) pour la construction de logements dans les régions nordiques et éloignées. L'ANABPN considère ces renseignements comme étant essentiels pour comprendre la « gouvernance et les défis de la construction dans le Nord » (*Introduction Booklet: Technical Guide for Northern Housing*, 2022, p. 1). Bien qu'ils soient instructifs pour les habitants du Nord et les personnes vivant à l'extérieur des communautés nordiques, l'ANABPN estime que ces renseignements s'appliquent particulièrement bien aux personnes qui travaillent dans le secteur de la construction et les chaînes d'approvisionnement liées aux communautés nordiques (*Introduction Booklet: Technical Guide for Northern Housing*, 2022, p. 2). Son plan à long terme consiste à élaborer des livrets propres aux 14 sous-régions. Pour l'instant, l'ANABPN a publié un livret consacré au contexte du Nord de l'Ontario qui porte sur les solutions géotechniques, les systèmes mécaniques, l'assemblage de construction et la sécurité-incendie. L'annexe du guide technique comprend les dessins de quatre exemples de conceptions de logements communautaires du Nord au Canada, sous la coordination de David T. Fortin Architect.

« Le logement est une priorité. Chaque famille a besoin de son propre espace pour créer des souvenirs. »

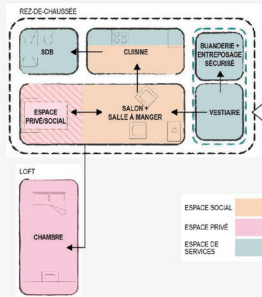
– NAN Oshhaatisak Council



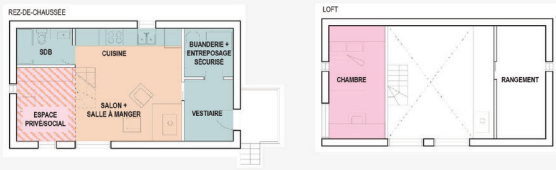
Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du coin supérieur gauche : Rassemblement des jeunes de la NNA 2020, atelier communautaire dans la State Falls Nation, atelier pour les jeunes dans la Première Nation de Cat Lake et rassemblement des jeunes de la NNA 2020.

Des activités de mobilisation auprès des jeunes ont été organisées dans la communauté et lors des événements du rassemblement des jeunes de la NNA, en personne et virtuellement. De nombreux jeunes ont fait part de leurs idées de logement. Les croquis réalisés durant ces événements ont été analysés pour en déterminer les principales caractéristiques et les arrangements spatiaux, ce qui a contribué à *A Home of Our Own*.

ACTIONS DU MOMENT



ESPACE SOCIAL
ESPACE PRIVÉ
ESPACE DE SERVICES

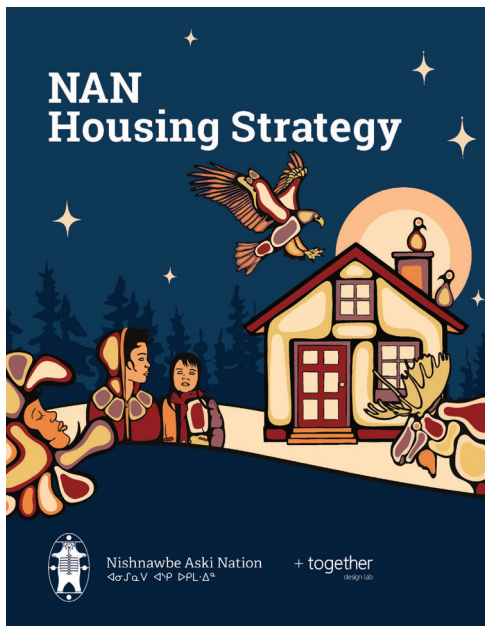


A Home of Our Own

Financement partiel, en cours

A Home of Our Own cherche à mettre à l'essai un processus de conception et de construction de logements destinés aux jeunes dans les Premières Nations de la NNA. Les jeunes seront mobilisés tout au long du processus de construction. Le projet pilote servira de laboratoire d'apprentissage pour acquérir des compétences et une compréhension des systèmes de construction, de l'efficacité énergétique et de la science du bâtiment. De multiples partenaires participeront à la construction de cette petite habitation afin de maximiser les avantages pour la communauté. De plus, ils élaboreront le cadre pour la construction d'autres petites habitations sur le territoire de la NNA.

Double page tirée du document *NAN Housing Strategy*, Nation Nishnawbe Aski et Together Design Lab, 2023.



Page couverture du document *NAN Housing Strategy*, Nation Nishnawbe Aski et Together Design Lab, 2023.

Nation Nishnawbe Aski et Together Design Lab, *NAN Housing Strategy*, juin 2023

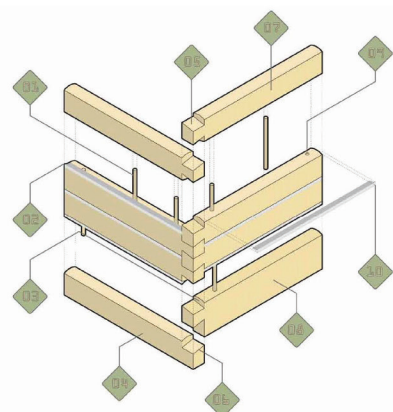
Confrontée à une situation d'urgence persistante en matière de logement, la Nation Nishnawbe Aski (NNA) a dirigé l'élaboration d'une stratégie de logement pour répondre aux besoins de logement de la communauté, envisager des solutions de conception et créer des occasions de développement des capacités ainsi que des solutions stratégiques (Nation Nishnawbe Aski et Together Design Lab, juin 2023, p. 8). La stratégie a été élaborée grâce à la participation des membres de la communauté de la NNA à des ateliers et à des séances de mobilisation, ainsi qu'à un partenariat avec Together Design Lab (TDL) à l'Université métropolitaine de Toronto (Nation Nishnawbe Aski et Together Design Lab, juin 2023, p. 20-26). Le document présente une feuille de route des objectifs à court et à long terme, ainsi que les échéances et les résultats attendus. Il porte sur les sujets suivants : « promotion de systèmes de logement inclusifs », « prise en compte de l'incidence du logement sur la santé », « conception et matériaux appropriés et durables », « planification intégrée des infrastructures », « amélioration des structures de financement », « gouvernance et réforme stratégique » et « développement du potentiel et formation ».

e) Construction en bois rond et maisons des Métis des Prairies

Les Métis ont utilisé l'assemblage à demi-queue d'aronde pour relier des rondins taillés à la main dans leurs bâtiments domestiques. Un schéma à droite illustre un détail typique de construction d'angle dans un dessin isométrique.



Figure 52. Le musée national du Fort St. James, le « Shaan » en Colombie-Britannique.



Mur Métis à demi-queue d'aronde taillé à la main

- 01 // Goujon en bois franc façonné à la main pour fixer les rondins
- 02 // Colmatage des rondins avec de la chaux, de la paille et de l'argile
- 03 // Épaulement d'une demi-queue d'aronde
- 04 // Rondin d'appui taillé à la main montrant des marques d'équarrissage
- 05 // Assemblage à mi-bois ou d'angle à demi-queue d'aronde avec emboîtement à la mortaise fixé par un poteau de montant d'angle
- 06 // Angle de queue/espace (8 à 15°) environ 11,5° type
- 07 // Rondin horizontal type : 16 à 22 pi (longueur) et environ 6 x 10 po
- 08 // Rondin d'appui taillé à la main montrant des marques d'équarrissage
- 09 // Trou de tourillon préperforé

Figure 54 - Diagramme isométrique montrant une construction en rondins type assemblée en demi-queue d'aronde, image de Jason Surkan.



Mur Métis à demi-queue d'aronde taillé à la main

Figure 53. Article 2012.13.1.6.036 - Photo du poste de traite de la Baie d'Hudson à Fraser Lake. Photo prise en 1975 par Kent Sedwick.

Double page tirée du document *Architectural Design Guidelines*, MNBC, 2024.



Page couverture du document *Architectural Design Guidelines*, MNBC, 2024.

Nation métisse de la Colombie-Britannique, *Architectural Design Guidelines*, 2024

Rédigée par les architectes métis David Fortin, Jason Surkan et Terence Radford, la publication de la Nation métisse de la Colombie-Britannique (MNBC) fournit des lignes directrices sur la conception pour « renforcer l'identité culturelle et rapprocher les communautés métisses au moyen de la forme bâtie » (Fortin, Surkan et Radford, 2023, p. 11). Un aperçu historique des Métis en Colombie-Britannique jusqu'à nos jours relie l'histoire, l'identité et la culture des Métis aux traditions de construction et à la conception de logements. Ce résumé répertorie ensuite les modes de vie, les typologies d'immeubles et les méthodes de construction de bâtiment métis au moyen des dessins et des photographies qui l'accompagnent. La publication examine aussi comment la conception pourrait envisager d'exposer l'importance du territoire, des traumatismes, de la longévité, des processus participatifs et de la santé.

GOOD EARTH LODGES

INNOVATION

Il a été difficile de créer un nouveau matériau et un nouveau processus de production tout en formant les travailleurs à la production du matériau et à son utilisation dans la construction. Toutefois, nous sommes très fiers de l'ensemble résidentiel et de la façon dont les ressources des Crows et les membres de la tribu Crow ont été utilisés pour construire ces logements. La collaboration externe entre l'Université du Colorado à Boulder et l'Apsaalooke Nation Housing Authority a été bien accueillie par toutes les personnes qui ont participé aux projets. La participation de l'Université au projet a joué un rôle déterminant dans la prestation d'un soutien technique et de gestion, ainsi que dans la continuité. En effet, il y a eu un fort roulement de personnel au sein de l'administration du logement en raison de défis internes et de changements de gouvernement durant le cycle de vie du projet.

VISIE

La vision à long terme, en collaboration avec la Division of Energy and Mineral Development, est de continuer à développer et à améliorer les capacités de la tribu à déterminer les ressources qui améliorent sa stabilité économique. Le projet Good Earth Lodges commence à réaliser cette vision. Autrefois, l'accent était mis sur l'extraction des ressources sur les terres tribales. Bien qu'il comporte des défis, ce projet propose une série de solutions aux problèmes de la réserve Crow. Il vise notamment à remédier au chômage et au besoin de formation professionnelle, à répondre aux besoins criants en matière de logement et à déterminer les ressources sur les terres tribales qui peuvent être utilisées dans la construction et l'entreprise tribale.

« Le peuple Crow croit avoir trois mères. La première est la femme qui donne naissance à l'enfant. La dernière est la Terre-Mère à laquelle les gens retournent à leur mort. Et puis il y a le chez-soi. Le pavillon est notre mère, qui nous protège pendant que nous grandissons et que nous vivons dans ce monde. »

- Cedric Black Eagle

LEÇONS APPRIS/CONCLUSION

Le projet Good Earth Lodges explore la possibilité pour les nations souveraines de produire leurs propres matériaux de construction et d'utiliser leur propre main-d'œuvre pour créer des économies locales plus durables. Il s'agit d'un excellent exemple de la façon dont les universités peuvent collaborer avec les communautés tribales pour concevoir des projets qui répondent aux besoins et qui concrétisent la vision de la communauté. Le projet fournit aussi des leçons sur les défis liés à des maisons conçues à partir de matériaux locaux, d'origine locale et construites localement. Sortir des pratiques et des matériaux de construction conventionnels présente des défis importants, mais permet aussi des solutions créatives. On permet ainsi aux tribus de travailler hors du marché traditionnel pour fournir des produits et des approches novateurs afin de réaliser de nombreux avantages supplémentaires au-delà de l'offre de logements.

TACOMA (WASHINGTON) PUYALLUP TRIBE OF INDIANS | PLACE OF HIDDEN WATERS

Client/promoteur : Puyallup Nation Housing Authority
 Architecte concepteur : Daniel Glenn, AIA, NCARB
 Cabinet d'architectes : Environmental Works
 Entrepreneur : Puyallup Nation Housing Authority et Marpac

Ingénieur civil : Haozous Engineering
 Ingénieur de structures : Malsam Tsang Engineering Corporation
 Architecte paysagiste : Thomas Rengstorf and Associates
 Partenaire : Ecotope

FORME CULTURELLE

Place of Hidden Waters représente les nouveaux logements adaptés à la culture et à l'environnement de la tribu des Puyallup dans le Nord-Ouest du Pacifique, qui a obtenu la certification Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) Platiné pour les habitations. L'ensemble résidentiel est situé sur des terres traditionnelles de la tribu des Puyallup, sur une colline surplombant les bas-fonds intertidaux de Puget Sound. La conception est une variante de la maison en rangée moderne avec cour; sa forme rectangulaire et la toiture à appentis rappellent les maisons longues traditionnelles des Salish du littoral.

Photo: Tucker English

PRIORITÉS DU PROJET :

- Forme culturelle
- Gestion de l'eau
- Energie renouvelable
- Mobilisation

LEÇONS APPRISSES

- Le logement tribal abordable peut obtenir la certification LEED Platiné et être un modèle de logement national.
- La participation des résidents et du personnel au processus de conception a été essentielle à la réussite de l'ensemble résidentiel.
- L'étude minutieuse des précédents historiques peut être une source d'inspiration pour la vie moderne.

PRACTIQUES EXEMPLAIRES

- Un processus d'intégration a été essentiel à la conception dès le départ, conformément aux exigences de la certification LEED pour les habitations.
- La vision de l'ensemble découle de la mobilisation de l'autorité responsable du logement, de la communauté et de l'architecte. L'ensemble a été élaboré au moyen d'une évaluation minutieuse du site, de précédents historiques et des objectifs en matière de construction écologique.
- La cohérence de la direction de projet de la part du personnel responsable du logement a permis d'établir une continuité.

CONCEPTION COMMUNAUTAIRE/ÉCOLOGIE

PRÉSERVATION DES HABITATS SITE

XÉRO-PAYSAGE ET JARDINS RÉGÉNÉRÉS

INNOVATION

FORME DE MAISON LONGUE

CULTURE

ÉCOLOGIQUE

INCIDENCE

COÛT TOTAL DE L'ENSEMBLE : 6,6 M\$
 COÛT TOTAL DE CONSTRUCTION :
 Phase I : 2,6 M\$ Phase II : 2,1 M\$*
 COÛT AU PIED-CARRÉ :
 Phase I : 166 \$ Phase II : 135 \$*
 COÛT FINISSEMENT :
 Phase I : 260 000 \$
 Phase II : 210 000 \$*
 NOMBRE TOTAL DE LOGEMENTS : 20

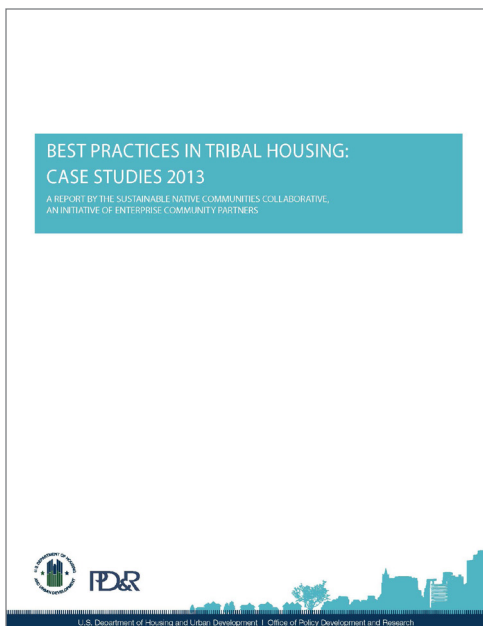
* Coûts estimés

Logements collectifs

Nord-Ouest

Photo: Tucker English

Double page tirée du document *Best Practices in Tribal Housing: Case Studies 2013*, SNCC, 2014.



Page couverture du document *Best Practices in Tribal Housing: Case Studies 2013*, SNCC, 2014.

Sustainable Native Communities Collaborative, *Best Practices in Tribal Housing: Case Studies 2013, octobre 2014*

Un autre exemple de pratiques exemplaires en matière d'initiatives de logement vient du contexte du logement tribal aux États-Unis. Ce rapport de la Sustainable Native Communities Collaborative (SNCC) vise à déterminer les pratiques exemplaires des critères « Conception », « Site », « Innovation », « Culture », « Environnement » et, enfin, « Incidence » sur les générations futures. Chacun des ensembles résidentiels présentés dans le rapport est analysé et évalué en fonction de son rendement dans ces catégories.

APERÇU DES ARCHITECTES ET DES CONCEPTEURS AUTOCHTONES

Les personnes et les entreprises figurant sur notre liste d'architectes et de concepteurs autochtones sont publiquement identifiées comme étant autochtones par le Conseil canadien pour l'entreprise autochtone ou le Répertoire des entreprises autochtones du gouvernement du Canada, ou l'ont été dans d'autres contextes. Nous n'avons pas le pouvoir de confirmer si une personne sur cette liste est autochtone ou non ni de contester cette liste. Tout engagement pris avec des personnes ou des entreprises doit être accompagné d'une confirmation de leur identité autochtone, car la fraude est aussi devenue un problème important partout au pays.

La liste des architectes et des concepteurs alliés ci-jointe contient uniquement les noms des personnes et des entreprises qui ont contribué aux projets mentionnés dans le présent rapport. Nous savons que de nombreuses autres entreprises partout au pays travaillent avec les communautés autochtones à des projets dirigés par des Autochtones. Les deux listes ne sont pas exhaustives et ne représentent pas l'ensemble des architectes et des concepteurs qui exercent leurs activités au Canada.

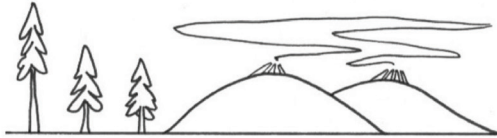
Architectes et concepteurs autochtones

Aabijjiwan New Media Lab
Aiden Callison (hcma architecture + design)
Alex Wilson (Université de la Saskatchewan)
Amina Lalor (Université Laurentienne)
Bohdana Innes (J.L. Richards & Associates Limited)
David Kitazaki (dk Architecture)
David T. Fortin Architect
Douglas Cardinal Architect
Formline Architecture + Urbanism Inc.
Gregory Brais Sioui, architecte
Jake Chakasim (Université Carleton)
James Bird
Jason Hurd (aodbt architecture + interior design)
Jason Surkan (SOLO Architecture)
Michael Robertson (Cibinel Architecture Ltd.)
Nicole Luke (Verne Reimer Architecture)
Obsidian Architecture Ltd.
Ouri Scott (Urban Arts Architecture Inc.)
Patrick R. Stewart Architect
Rachelle Lemieux (Verne Reimer Architecture)
Ray Gosselin Architect Ltd.
Regenerative Design
Ryan Gorrie (Brook McIlroy)
Shawn Bailey (Université du Manitoba)
Smoke Architecture
Steffanie Adams (Collège George Brown)
TAWAW
Tiffany Shaw (Reimagine Architects)
Two-Row Architect

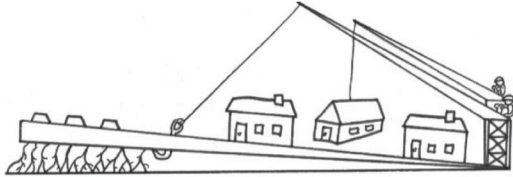
Architectes/concepteurs non autochtones alliés

1080 Architecture Planning + Interiors
Blouin Orzes architectes
Buoyant Foundation Project
DIALOG Design
dHKarchitects
EVOQ Architecture
Alain Fournier sur le Groupe de travail autochtone de l'IRAC
hcma
J.L. Richards & Associates Limited
Kasian Architecture, Interior Design and Planning Ltd.
Kobayashi + Zedda Architects
KPMB Architects
LEA (Larocque Elder Architects)
LGA Architectural Partners
Low Hammond Rowe Architects
Mackin Architects Ltd.
mcCallumSather
MCM Architects Inc.
Oxbow Architecture
Reimagine Architects
Revery Architecture
SableARC Studios
Shelagh McCartney (Together Design Lab)
Taylor Architecture Group
Urban Arts Architecture Inc.
Verne Reimer Architecture Inc.

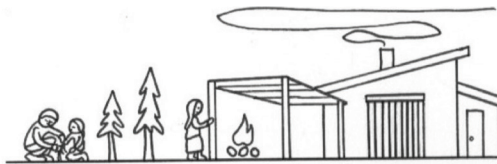
CRITÈRES D'ÉVALUATION D'UN ENSEMBLE RÉSIDENTIEL



« En tant que communauté des Premières Nations touchée par la Loi sur les Indiens, l'idée d'un chez-soi a été marquée par le déplacement, le confinement et la création de modes de vie sédentaires auxquels nous n'étions pas habitués. »



« Le projet Wildfire House est pour les Tsilhqot'in une occasion importante de réfléchir à la conception d'une habitation, de faire des recherches la concernant et de l'élaborer en fonction de nos valeurs et de nos pratiques culturelles. »



« Le but de communiquer avec la SALA de l'UBC est d'explorer ce qui est possible compte tenu des circonstances. Nous avons étudié le mode de vie de nos ancêtres, ce qu'est la vie dans nos maisons aujourd'hui, examiné nos erreurs et intégré ce que nous faisons déjà pour régler le problème du logement. »

Que signifie « dirigé par des Autochtones »?

Conformément à l'expression « Rien pour nous sans nous », les projets dirigés par des Premières Nations, des Inuits et des Métis sont favorables à un pouvoir décisionnel accru des communautés et à leur participation significative à l'orientation de leurs résultats en matière de logement, du début à la fin. Dans le spectre de la participation publique, les projets vont bien au-delà des pratiques habituelles d'information et de consultation. Ils incluent la participation des Autochtones – une relation de travail avec une personne, une communauté ou une organisation tout au long du processus – et une participation accrue par la collaboration et l'habilitation (Association internationale pour la participation publique). Par conséquent, les ensembles résidentiels inclus dans le catalogue ont été élaborés ou sont en train de l'être au moyen de processus approfondis de mobilisation ou de collaboration avec des communautés ou organisations des Premières Nations, des Inuits ou des Métis, ou de processus dirigés par celles-ci. Le leadership autochtone s'applique à divers rôles dans ces ensembles, qu'il s'agisse de clients, de concepteurs, de constructeurs ou de promoteurs, ainsi que dans les domaines du financement et de la gestion.

En raison du niveau accru de participation communautaire à ces approches, ces personnes sont en mesure de mieux rejoindre les membres de la communauté, de comprendre leurs besoins et d'y répondre au moyen de connaissances, de méthodes et de ressources. Au-delà de la simple production de logements, ces projets mettent l'accent sur la façon dont les communautés profiteront d'un aménagement, grandiront grâce à lui et verront leur autodétermination soutenue par lui.



De haut en bas : Dessins et réflexions sur l'idée d'une habitation pour les Tsilhqot'in tirés du prototype Wildfire House, Russell Myers Ross (ancien chef [Nits'il'in], gouvernement des Yunešit'in); photo de la contribution communautaire au Family Healing & Wellness Centre de la Première Nation Muskowekwan, 1080 Architecture Planning + Interiors et photo de l'inauguration de la GCFSS Longhouse, Gitxsan Child & Family Services Society.



De haut en bas : Photo de l'installation de panneaux isolés en bois lamellé-croisé de Cardinal House, Mark Hemmings; photo du centre de soins de longue durée Kivalliig en forme de « Y », Verne Reimer Architecture Inc. et Blouin Orzes architectes; photo de bois massif dans le Wii Gyemsiga Siwilaawksat, hcma; photo de logements préfabriqués dans le Pikangikum Safe House-Hotel, Grandeur Housing Ltd.

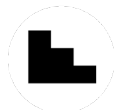
Qu'est-ce que l'innovation?

L'innovation en conception, en fabrication et en assemblage est le résultat des processus de conception et de mise en œuvre de logements dirigés par des Autochtones. Les approches novatrices s'adaptent aux besoins des communautés. Elles répondent à des préoccupations comme la pertinence et l'expression culturelles, l'accessibilité, l'abordabilité, l'adaptabilité, les services, le développement économique et les liens avec la communauté dans son ensemble. Elles sont axées sur le lieu, fondées sur des considérations géographiques, comme la variabilité climatique et régionale, et les relations d'une communauté avec le territoire. Enfin, elles tiennent compte de la logistique de l'approvisionnement et de la construction et cherchent à simplifier ces processus en ayant recours à des entreprises et à des matériaux locaux, en utilisant des méthodes de construction traditionnelles ainsi que des technologies nouvelles et émergentes et en simplifiant le transport et la construction sur place.

Catégories :



Construction modulaire (un étage) : Innovation qui utilise une typologie de logement reproductible ou un logement dans un immeuble d'un seul étage.



Construction modulaire volumétrique (jusqu'à trois étages) : Innovation qui utilise une typologie de logement reproductible ou un logement dans un immeuble d'une hauteur maximale de trois étages.



Composants du bâtiment préfabriqués : Innovation qui utilise de grands composants du bâtiment, comme des assemblages de murs entiers, qui sont fabriqués hors site, puis transportés et assemblés sur place.



Systèmes à panneaux : Innovation qui accélère le transport et les processus de construction au moyen de composants planaires ou de dalles prêts à assembler.



Conception dirigée par la communauté : Ensembles résidentiels lancés et administrés par des communautés ou des gouvernements des Premières Nations, des Métis ou des Inuits. Les projets comprennent l'établissement de relations de réciprocité et l'apport des dirigeants de la communauté, des Aînés, des Gardiens du Savoir, des jeunes, des membres de la communauté et des organisations autochtones à toutes les étapes.

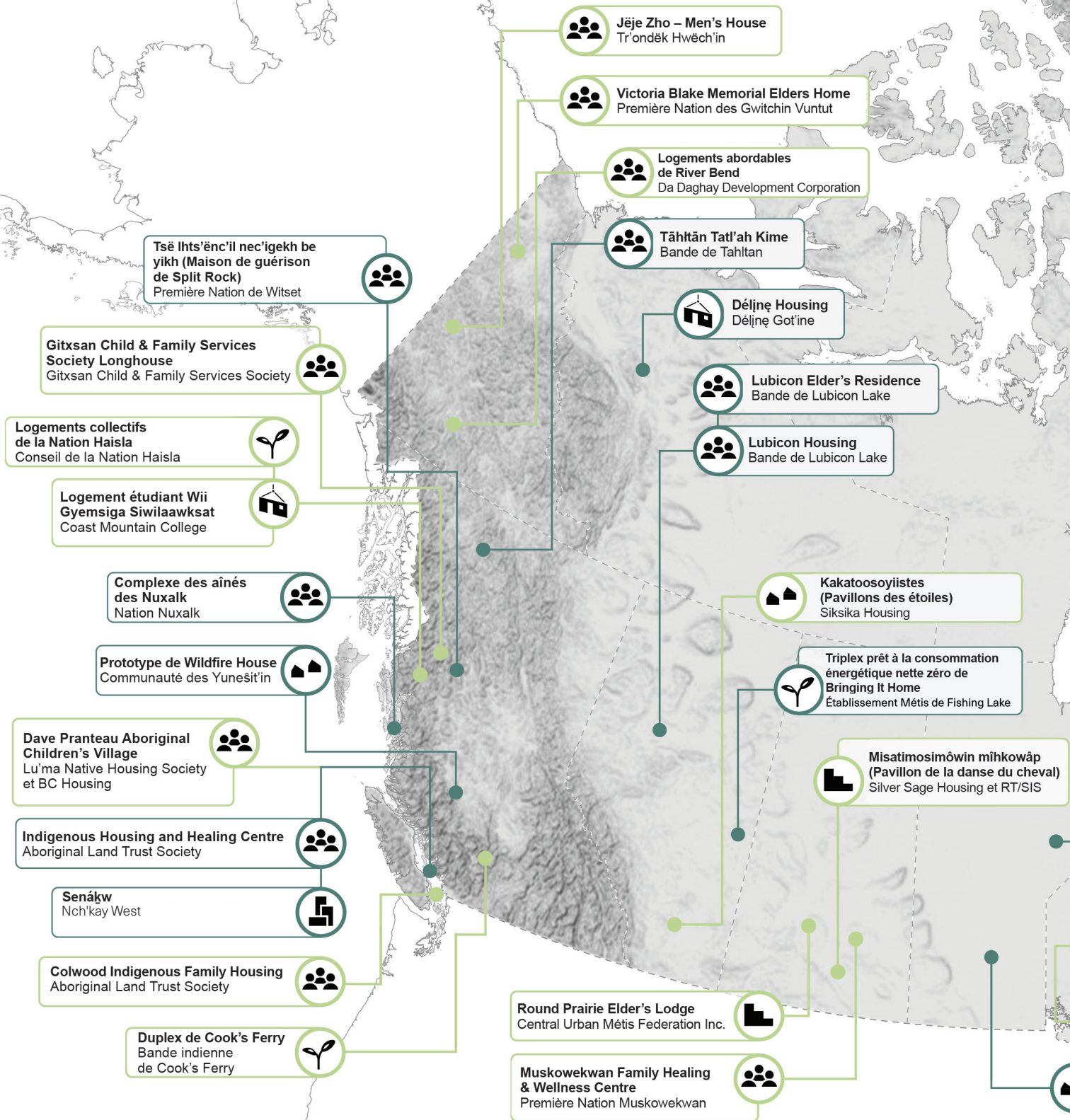


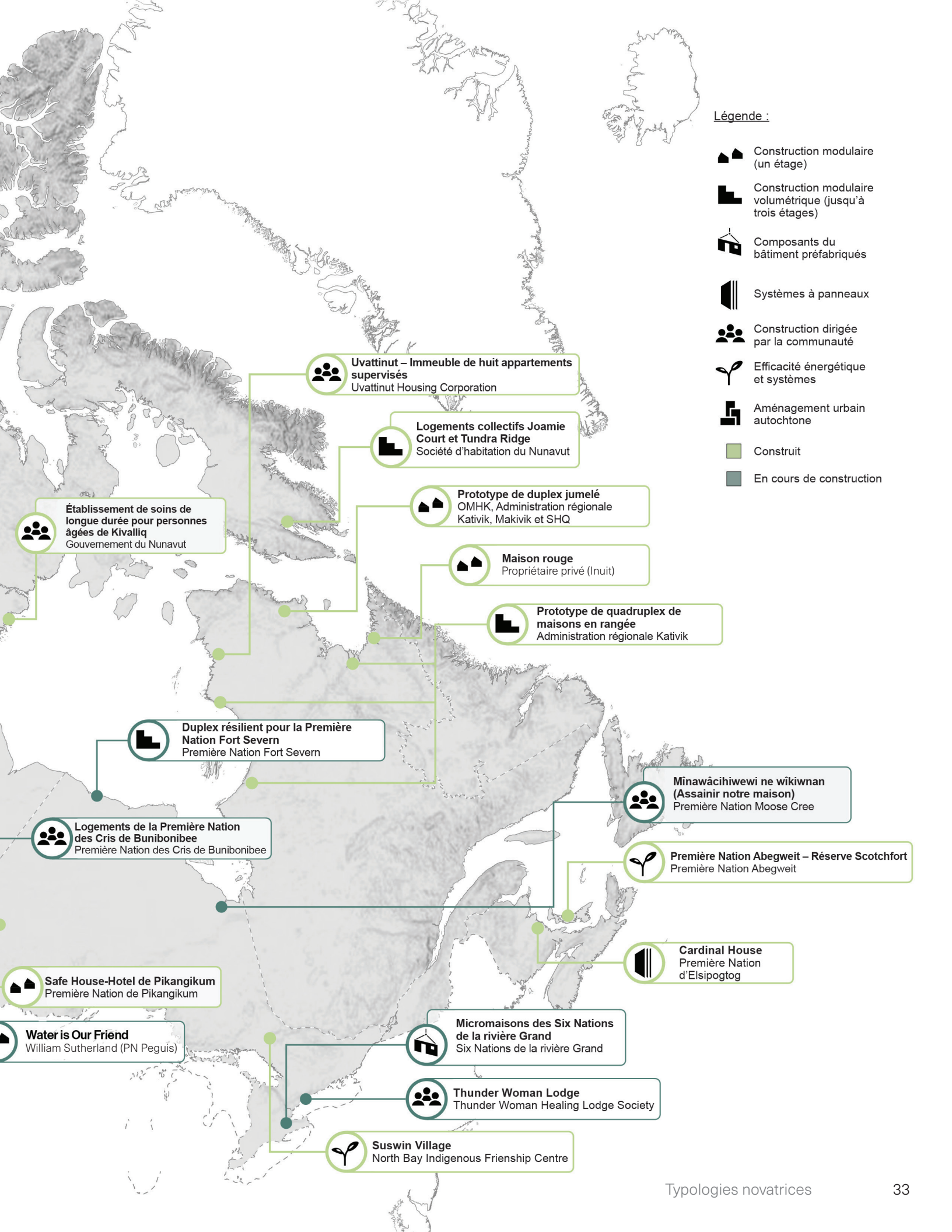
Efficacité énergétique et systèmes : Prise en compte de la durabilité dans la construction du bâtiment ainsi que du rendement.










Aménagement urbain autochtone : Aménagement à l'échelle urbaine résultant de la propriété partielle ou complète des terres d'une communauté ou d'approches de restitution des terres visant à recouvrer la souveraineté des terres traditionnelles.

TPOLOGIES NOVATRICES





Légende :


-  Construction modulaire (un étage)
-  Construction modulaire volumétrique (jusqu'à trois étages)
-  Composants du bâtiment préfabriqués
-  Systèmes à panneaux
-  Construction dirigée par la communauté
-  Efficacité énergétique et systèmes
-  Aménagement urbain autochtone
- Construit
- En cours de construction


 **Uvattinut – Immeuble de huit appartements supervisés**
Uvattinut Housing Corporation


 **Logements collectifs Joamie Court et Tundra Ridge**
Société d'habitation du Nunavut

 **Prototype de duplex jumelé**
OMHK, Administration régionale Kativik, Makivik et SHQ

 **Maison rouge**
Propriétaire privé (Inuit)

 **Prototype de quadruplex de maisons en rangée**
Administration régionale Kativik


 **Établissement de soins de longue durée pour personnes âgées de Kivalliq**
Gouvernement du Nunavut

 **Duplex résilient pour la Première Nation Fort Severn**
Première Nation Fort Severn

 **Logements de la Première Nation des Cris de Bunibonibee**
Première Nation des Cris de Bunibonibee


 **Mínawácihiwewi ne wíkiwnan (Assainir notre maison)**
Première Nation Moose Cree


 **Première Nation Abegweit – Réserve Scotchfort**
Première Nation Abegweit

 **Safe House-Hotel de Pikangikum**
Première Nation de Pikangikum

 **Cardinal House**
Première Nation d'Elsipogtog

 **Water is Our Friend**
William Sutherland (PN Peguis)

 **Micromaisons des Six Nations de la rivière Grand**
Six Nations de la rivière Grand

 **Thunder Woman Lodge**
Thunder Woman Healing Lodge Society

 **Suswin Village**
North Bay Indigenous Friendship Centre



CONSTRUCTION MODULAIRE



(UN ÉTAGE)

Innovation qui utilise une typologie de logement reproductible ou un logement dans un immeuble d'un seul étage.

PROTOTYPE DE DUPLEX JUMELÉ



Extérieur du prototype de duplex,
photo : Hélène Arsenault, SHQ.

Rôle de la communauté

L'Office municipal d'habitation Kativik (OMHK), l'Administration régionale Kativik, Makivik et la Société d'habitation du Québec (SHQ) ont lancé un projet visant à créer un duplex de deux chambres jumelé amélioré pour les résidents de la région du Nunavik, au Québec. Le nouveau duplex devait être adapté à la culture; ses fondations devaient être mieux adaptées aux changements climatiques et à la préservation de la toundra. L'ensemble résidentiel devait aussi avoir un niveau d'efficacité énergétique égal à celui de la norme de la maison passive, ou près du niveau de cette norme, et une aérodynamique améliorée afin de réduire la résistance au vent et la perte de chaleur qui en résulte. La conception du prototype était fondée sur les résultats d'une charrette de conception de logements de deux jours à Kuujuaq, ainsi que sur une itération de conception de suivi avec un certain nombre de membres de la communauté inuite.

Emplacement : Quaqtq, au Nunavik (Québec)

Date d'achèvement : 2016

Clients : Office municipal d'habitation Kativik (OMHK), Administration régionale Kativik, Makivik (anciennement Société Makivik) et Société d'habitation du Québec (SHQ)

Architectes de l'ensemble : Alain Fournier et Sami Tannoury, collègues chez EVOQ Architecture

Entrepreneur de l'ensemble : Division de la construction de Makivik

Autres consultants : AtkinsRéalis Group Inc. (ingénieur, anciennement chez SNC-Lavalin), Sigma (fabricant) et Institut canadien de la maison passive

Critères :

- Dirigé par des Inuits
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologie : Duplex



Photo de la cuisine, Hélène Arsenault, SHQ.

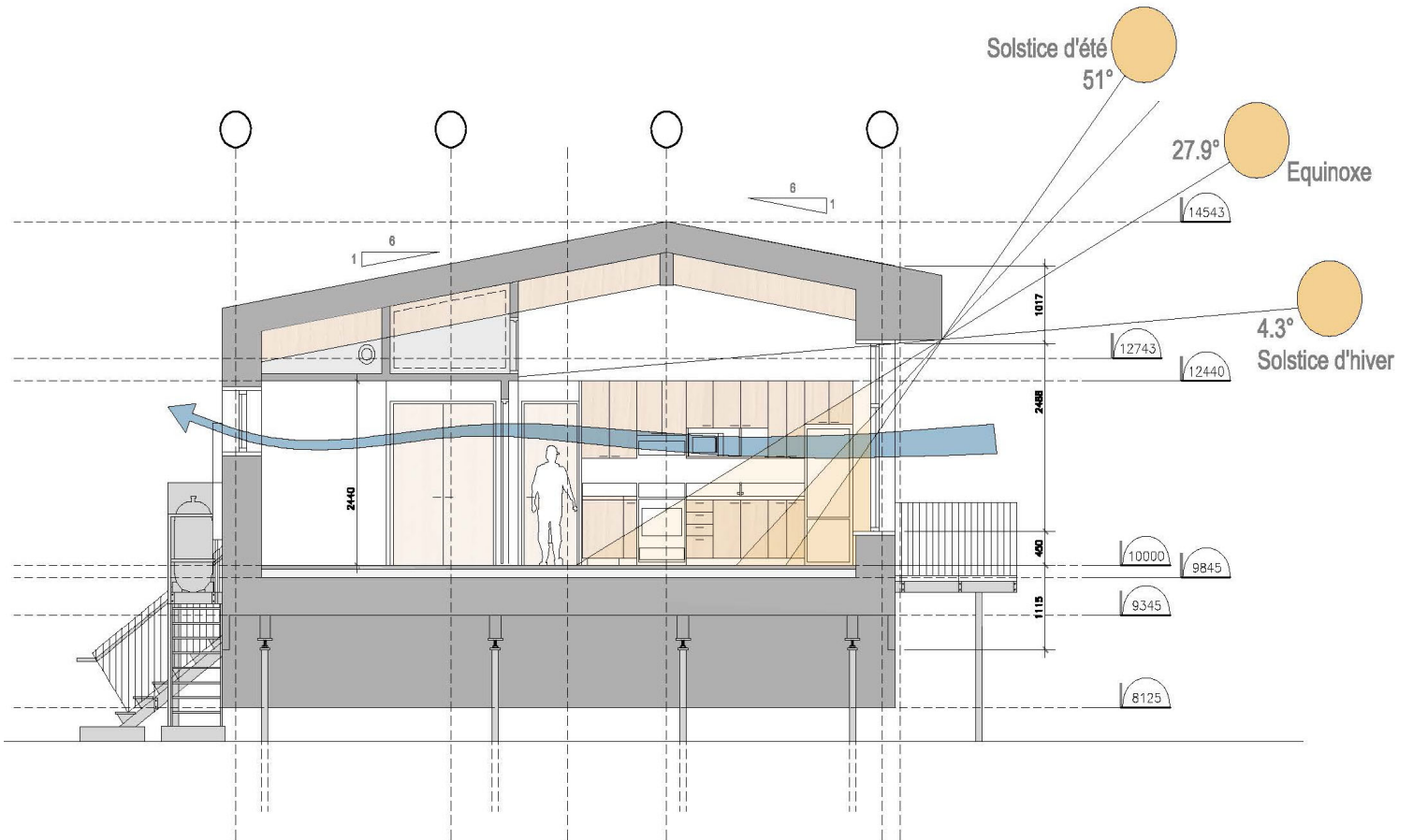
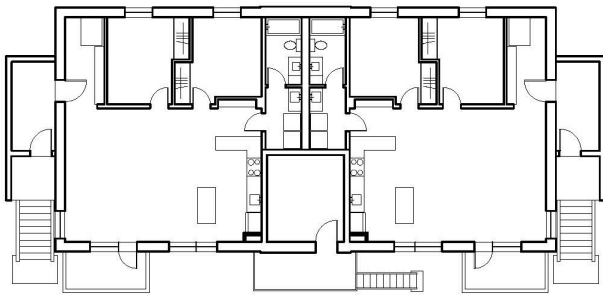
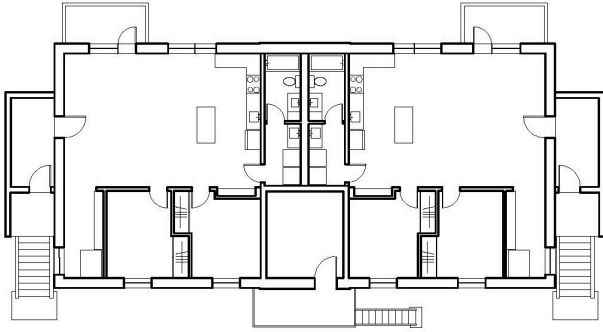
En quoi est-ce novateur?

Pour faire face aux conditions climatiques à Quaqtq, le prototype de duplex utilise des stratégies passives de chauffage et d'éclairage naturel ainsi que des matériaux à haut rendement, il est donc très écoénergétique. Il est doté d'un plancher surélevé pour offrir un confort thermique aux occupants et d'un espace pour les systèmes mécaniques. Le duplex peut s'appuyer sur des semelles de surface ou des fondations sur pieux, selon son emplacement et l'état du sol. Un plan d'étage réversible a été proposé, les deux options permettant une orientation optimale vers le sud des fenêtres du coin salon. Les grands porches froid et chaud latéraux offrent un espace de rangement pour des articles tels que des vêtements traditionnels et des parties d'animaux dépecées. Chaque logement comprend au centre un grand espace cuisine-salle à manger ouvert qui peut accueillir les rassemblements traditionnels. Les panneaux de plancher modulaires en polyéthylène offrent une surface de découpe sécuritaire pour manger des aliments prélevés dans la nature. L'îlot de cuisine est multifonctionnel et mobile. Les armoires de cuisine très profondes sont construites sur mesure et peuvent contenir de grandes marmites, tandis qu'une armoire verrouillée permet de ranger en toute sécurité les fusils de chasse et les munitions.

Construction et innovations techniques

- Plancher surélevé qui s'adapte à différents types de fondations
- Grandes fenêtres orientées vers le sud pour maximiser les gains passifs de chaleur solaire
- Utilisation de triple vitrage à faible émissivité, à argon scellé et à cadre de fibre de verre (RSI 1,230) et de portes à haut rendement (RSI 1,760)
- Énergie pour le chauffage : 128 kWh/m²/an (8,5 fois la norme de la maison passive)
- Charge de chauffage maximale : 42 W/m² (4,2 x la norme de la maison passive)

Références : EVOQ Architecture, correspondance par courriel et Louise Atkins, étude de cas 4, *Logement des Inuits : Projet pilote de duplex au Nunavik* (Institut royal d'architecture du Canada).



Dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir du coin supérieur droit : Photo du duplex surélevé sur des pieux, Hélène Arsenault, SHQ; schéma de section indiquant la ventilation et l'exposition au soleil et dessin des options du plan d'étage réversible, EVOQ Architecture.

MAISON ROUGE



Photo de l'extérieur de la maison,
Noémie Lavigne.

Emplacement : Kangiqsualujjuaq, au Nunavik (Québec)

Date d'achèvement : Décembre 2019

Client : Propriétaire privé

Architectes de l'ensemble : Blouin Orzes architectes

Entrepreneur de l'ensemble : Patrick York

Bailleur de fonds : OMHK – Programme favorisant l'accèsion à la propriété et la rénovation résidentielle dans la région Kativik

Critères :

- Dirigé par des Inuits
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologie : Maison individuelle



Photo du paysage de Kangiqsualujjuaq,
Blouin Orzes architectes.

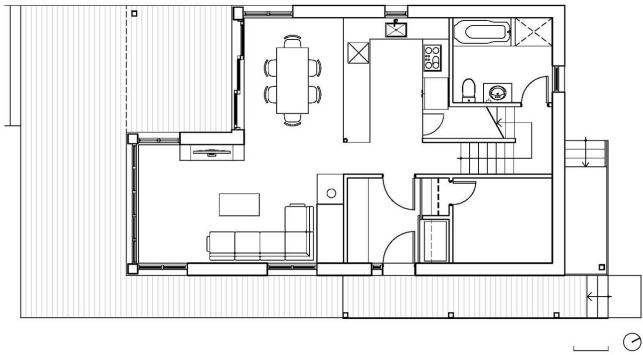
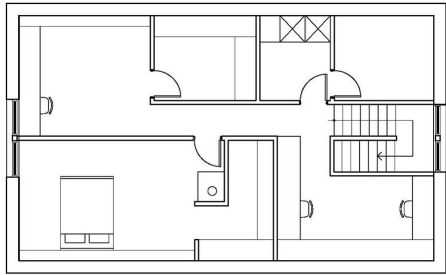
Rôle de la communauté

Grâce au financement du Programme favorisant l'accèsion à la propriété et la rénovation résidentielle dans la région Kativik de l'Office municipal d'habitation Kativik (OMHK), une maison individuelle comptant deux étages et quatre chambres a été construite dans le village de Kangiqsualujjuaq. Le projet consistait à travailler directement avec les propriétaires-occupants pour comprendre leurs besoins particuliers et y répondre. Il s'agissait notamment d'offrir des vues sur le territoire, principale raison du choix du site, tout en respectant les limites budgétaires. Malgré sa petite taille, cet ensemble résidentiel s'est avéré très complexe à toutes les étapes de sa réalisation, surtout pour la préparation du site, que les propriétaires ont pris eux-mêmes en charge. En plus des quatre chambres, la conception comprend un bureau/poste de travail pour les propriétaires-occupants. Bien que cet ensemble consiste en une maison individuelle, sa conception est rentable. Il pourrait donc être reproduit à plus grande échelle pour construire d'autres logements dans le Nord.

En quoi est-ce novateur?

Dans le contexte de la construction dans le Nord, les coûts associés au climat et à l'éloignement rendent difficile la participation à la construction de petites habitations pour les entrepreneurs généraux qui réalisent principalement des ensembles résidentiels publics de grande envergure. On a donc fait appel à une entreprise de construction locale pour travailler à cet ensemble, ce qui a non seulement contribué à réduire les coûts, mais aussi à soutenir la communauté dans son ensemble.

Références : Blouin Orzes architectes, correspondance par courriel.



Dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir du coin supérieur droit : Photo des caractéristiques naturelles autour de la propriété; photo du porche arrière et des fenêtres donnant une vue sur le paysage; photo de la façade de la maison; rendu des études de conception de l'élévation latérale et arrière et dessin des plans du rez-de-chaussée et du deuxième étage, Blouin Orzes architectes.

SAFE HOUSE-HOTEL DE PIKANGIKUM



Photo de la façade et de l'entrée du Safe House-Hotel, MCM Architects Inc.

Emplacement : Première Nation de Pikangikum (Ontario)

Date d'achèvement : 20 octobre 2021

Client : Première Nation de Pikangikum

Partenaires : Services aux Autochtones Canada, ministère du Procureur général, Police provinciale de l'Ontario, Nation Nishnawbe Aski et Indigenous Innovations Shelter Corporation

Chef de projet : Vernon Kejick

Architectes de l'ensemble : MCM Architects Inc.

Entrepreneur de l'ensemble : Sigfusson Northern

Autres consultants : Grandeur Housing (fabricant de bâtiments préfabriqués), Pikangikum Sawmill et Ken Anderson Electric Inc.

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Concepteur/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Maison d'hébergement d'urgence, logement de transition, immeuble collectif



Photo du cercle de rassemblement extérieur et foyer, MCM Architects Inc.

Rôle de la Nation et de la communauté

Le Safe House-Hotel de Pikangikum est un lieu de refuge qui offre un hébergement sûr, un soulagement émotionnel et des services adaptés à la culture aux personnes et aux familles qui fuient la violence ou les mauvais traitements. Il permet aussi aux familles de rester ensemble dans la communauté. Grâce à des services professionnels et adaptés à la culture, le Safe House-Hotel aide les femmes et leurs enfants à faire la difficile transition de leur situation actuelle à un environnement propice à un style de vie positif, indépendant et non violent afin de réduire les effets du traumatisme intergénérationnel. Les Aînés et les personnes LGBTQ, qui sont souvent aux prises avec les mêmes réalités en raison de leurs relations familiales discontinues et malsaines, ont aussi accès à un hébergement sûr et temporaire. Le Safe House-Hotel comprend divers locaux polyvalents destinés aux programmes pour offrir un large éventail de services. Des membres de la communauté ont élaboré et dirigé des activités de planification et des programmes pour que l'installation soit durable, tant sur le plan financier qu'environnemental, et ancrée dans la culture et le patrimoine ojibwé. Les programmes fonctionnels bénéficient d'une grande aire commune centrale où se trouvent l'administration, la sécurité, les bureaux, le bureau des Aînés et les espaces communs des locataires.

En quoi est-ce novateur?

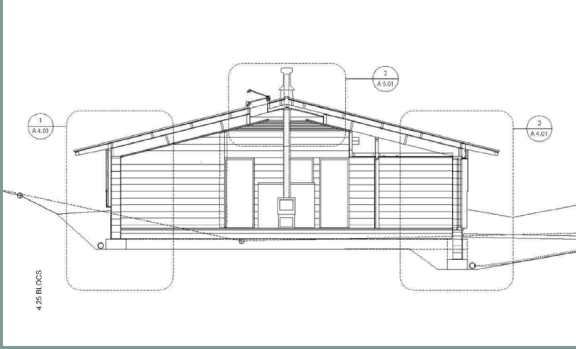
Les secteurs fédéral, provincial et sans but lucratif, le système de justice et les forces de l'ordre sont regroupés pour offrir des services axés sur la clientèle et la communauté dans le but de créer un endroit où tout le monde peut mieux vivre et travailler. L'ensemble résidentiel combine des places d'hébergement protégées et des chambres d'hôtel pour les fournisseurs de services professionnels de passage. L'approche a recours à des logements modulaires pour créer deux ailes abritant huit unités d'habitation et six chambres d'hôtel avec des entrées distinctes réservées aux deux types d'hébergement. Les revenus générés appuieront l'exploitation et l'entretien continu du Safe House-Hotel. L'initiative apporte une réponse au problème d'accès de la communauté aux services de soutien. Elle permet aux membres des populations vulnérables d'y guérir plutôt que d'être coupés de leur communauté pendant leur parcours de guérison.

Références : Donna Sound, « Pikangikum First Nation opens safe house for families in crisis », <https://www.ctvnews.ca/canada/what-this-community-needs-pikangikum-first-nation-opens-safe-house-for-families-in-crisis-1.5639828>; MCM Architects, « Community Safe House – Pikangikum First Nation », <https://www.mcmarchitects.ca/fnpikangikum-safe-house> et Ian Scholten « Pikangikum's Community Safe Village », <https://www.icenet.work/c/pikangikum-first-nation/>.



Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Photo de bacs à fleurs surélevés dans l'espace extérieur commun, MCM Architects Inc.; photo de l'intérieur d'une unité d'habitation, MCM Architects Inc.; photo des unités préfabriquées, Grandeur Housing et photo de l'aire commune, MCM Architects Inc.

PROTOTYPE DE WILDFIRE HOUSE



Dessin en coupe, John Bass (SALA de l'UBC).

Emplacement : Yunešit'in, Territoire des Tšilhqot'in (Colombie-Britannique)

Client : Communauté des Yunešit'in (gouvernement national Tšilhqot'in)

Chefs de projet : Russell Myers Ross (ancien chef [Nits'il'in], gouvernement des Yunešit'in)

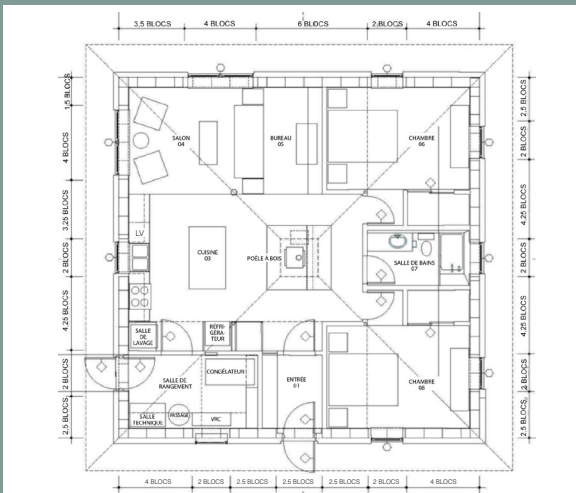
Équipe de conception de l'ensemble :

John Bass (SALA de l'UBC) en collaboration avec ses collègues Adam Rysanek et Greg Johnson de l'UBC et les assistants à la recherche Marion Gelinias, Zach Morris, Lauren Stokes, Remi Landry Yuan et Reece Milton

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologie : Maison individuelle



Dessin du plan d'étage, John Bass (SALA de l'UBC).

Rôle de la Nation et de la communauté

Le prototype de Wildfire House, adapté à l'environnement et à la culture, a été lancé après les feux de forêt dévastateurs que les Tšilhqot'in ont connus en 2017. Ces événements ont mis de l'avant le besoin d'une stratégie sur le logement et d'infrastructures dans les réserves pour évaluer et construire des logements munis de l'équipement nécessaire pour lutter contre les feux de forêt. Les Tšilhqot'in reconnaissent leur savoir et leur capacité de gérer leurs terres et de limiter les dommages et les problèmes persistants de qualité de l'air causés par les feux de forêt qui font maintenant partie de la vie quotidienne. De plus, ils sont conscients que les logements mal construits et surpeuplés dont l'air intérieur est de mauvaise qualité ne permettent pas de gérer les répercussions de la fumée des feux de forêt sur la santé. En réaction, un partenariat entre la communauté des Yunešit'in du gouvernement national Tšilhqot'in et la School of Architecture and Landscape Architecture (SALA) de l'Université de la Colombie-Britannique (UBC) permettra de concevoir une maison individuelle de deux chambres qui sera construite par la communauté et résiliente face aux feux de forêt. De plus, la maison offrira une meilleure qualité de l'air intérieur et intégrera la spécificité culturelle grâce à l'expression des traditions et des pratiques des Tšilhqot'in.

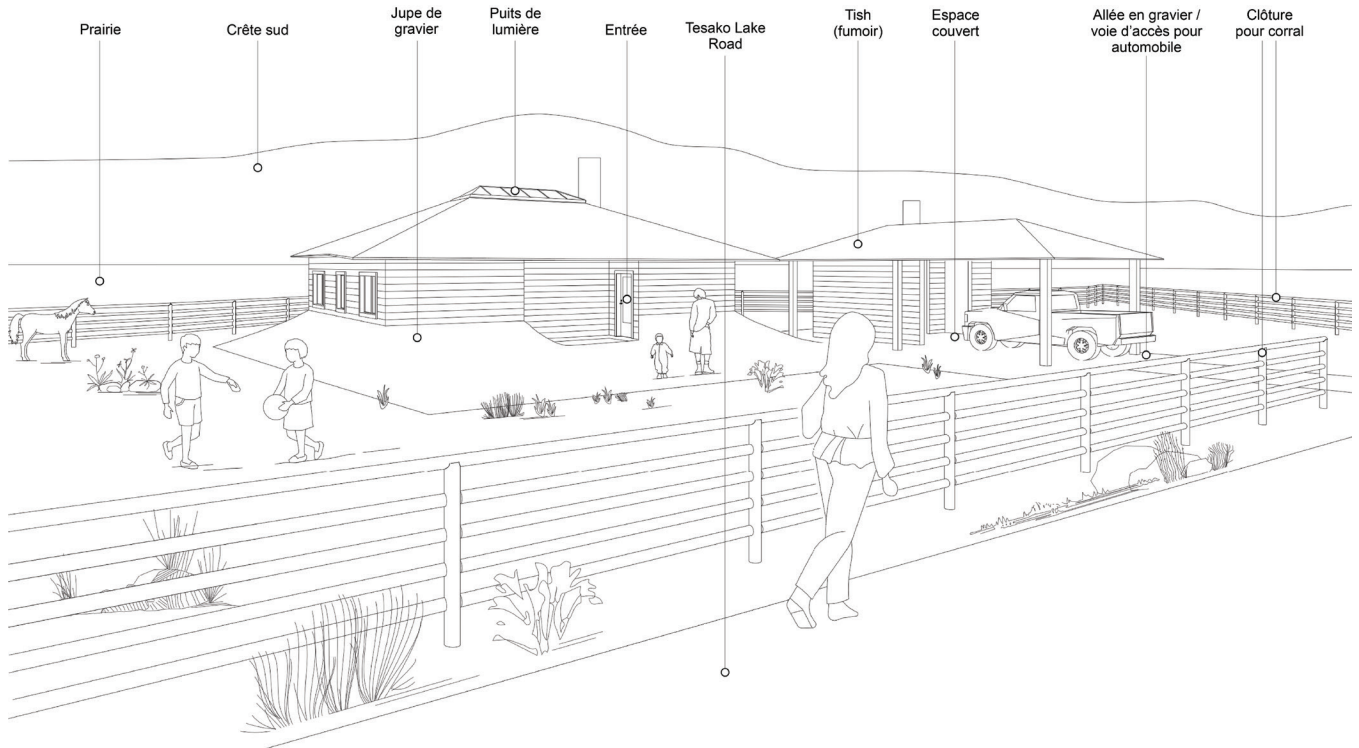
En quoi est-ce novateur?

Ce prototype élaboré conjointement vise à réunir la culture, une technologie simple, le développement des capacités ainsi que des matériaux et l'artisanat locaux. Sa conception comprend un espace continu reliant les activités alimentaires intérieures et extérieures, ainsi qu'un espace central qui rappelle la maison semi-souterraine traditionnelle des Tšilhqot'in, appelée Lhiz Qen Yex. Une ouverture centrée sur chaque mur rappelle l'importance des points cardinaux et du territoire. La résistance aux feux de forêt est abordée au moyen de stratégies de conception axées sur l'aménagement paysager, l'extérieur et l'intérieur de la maison. Cette approche offre une occasion de construire des habitations d'une manière économique, mais durable, à haute performance, fabriquées localement et qui contribuent à la résilience et à l'autonomie des Yunešit'in.

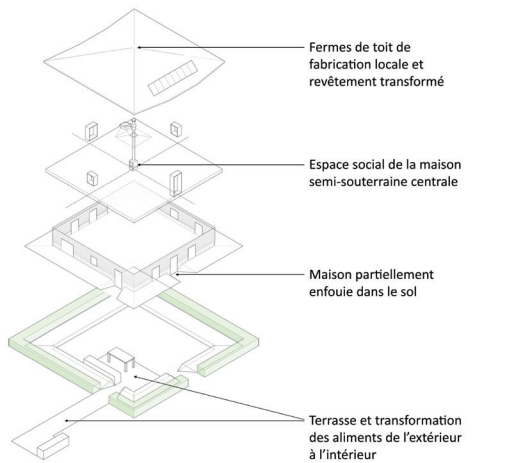
Construction et innovations techniques

- Aménagement paysager adapté aux feux de forêt comportant une jupe de gravier de 2 mètres de largeur entourée d'une haie d'arbustes à baies pour piéger la braise le long du périmètre de l'habitation
- Parement des murs extérieurs carbonisé résistant aux flammes et aux étincelles
- Toiture métallique très réfléchissante qui réduit le rayonnement thermique
- Ventilation récupératrice de chaleur combinée à la filtration à haute efficacité pour les particules de l'air (HEPA) pour assurer le confort thermique et la haute qualité de l'air intérieur
- Enveloppe haute performance
- Matériaux durables à faible teneur en carbone intrinsèque au-dessus du sol
- Murs porteurs, support de couverture, fermes de toit d'ingénierie, murs intérieurs, panneaux de plafond et menuiseries d'origine locale et fabriqués localement

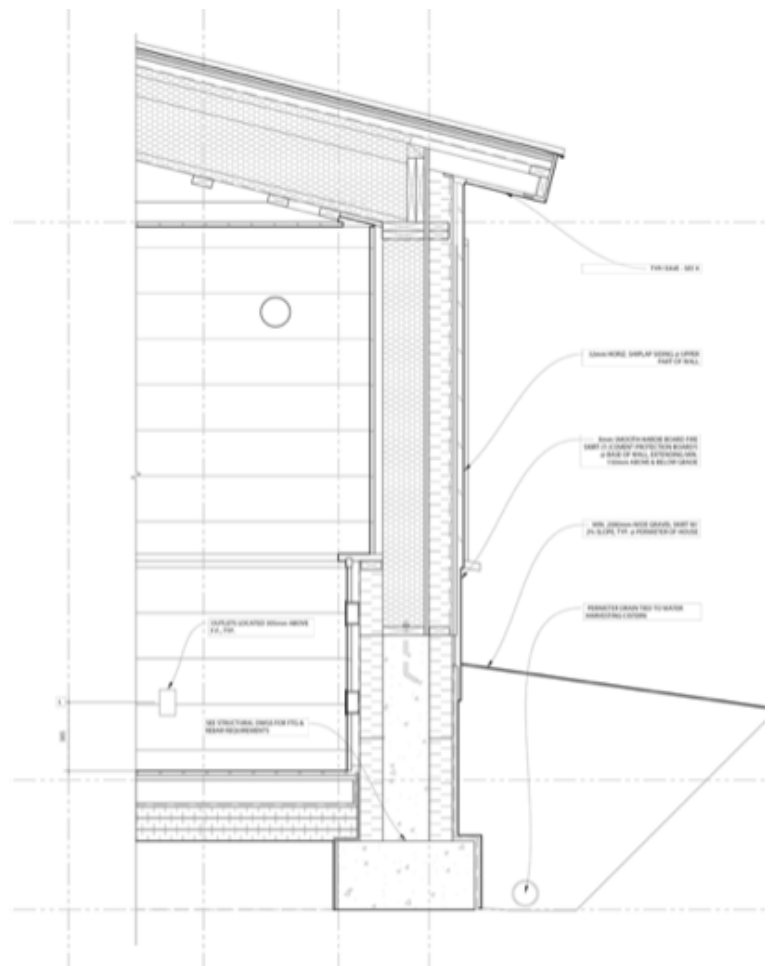
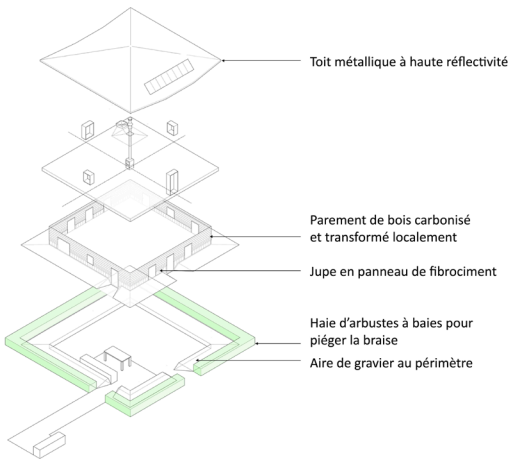
Références : John Bass, « Wildfire Housing Project », Université de la Colombie-Britannique, <https://irsi.ubc.ca/wildfire-housing-project>.



Particularité culturelle



Résistance au feu



Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Dessin du premier schéma, Marion Gelinas (SALA de l'UBC); dessin en coupe et détails, John Bass (SALA de l'UBC) et schéma des stratégies de spécificité culturelle et de résistance au feu, Remi Landry Yuan (SALA de l'UBC).

L'EAU EST NOTRE AMIE : RÉNOVATIONS AMPHIBIES POUR L'ATTÉNUATION DES INONDATIONS



Vidéo de la propriété de William Sutherland inondée en avril 2024, Douglas Thomas, YouTube, 9 avril 2024.

Emplacement : Première Nation Peguis (Manitoba)

Étape d'achèvement : En cours – achèvement prévu à l'été 2025

Client : William Sutherland (Première Nation Peguis)

Chefs de projet : William Sutherland et Elizabeth English

Équipe de conception de l'ensemble : Elizabeth English, John Straube et Alexa Holder, collègues de l'Université de Waterloo et du Buoyant Foundation Project

Entrepreneur : William Sutherland (Première Nation Peguis)

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Système de rénovation, maison modulaire



William Sutherland, membre de la Première Nation Peguis, David Lipnowski, *Winnipeg Free Press*.

Rôle de la Nation et de la communauté

Dans la Première Nation Peguis, une communauté qui subit des inondations répétées, l'aménagement d'une maison amphibie est en cours pour William Sutherland, membre de la Première Nation. La famille de William vit sur cette terre depuis des générations, mais les inondations graves et récurrentes l'exposent à des dommages matériels et à un déplacement. En tant que client, entrepreneur et coordonnateur, il dirige la rénovation amphibie d'une nouvelle maison modulaire pour atténuer les effets des inondations futures. L'équipe de l'Université de Waterloo, incluant celle du Buoyant Foundation Project, conçoit l'installation amphibie et apporte son soutien au processus. Les communautés des Premières Nations, comme la Première Nation Peguis, sont exposées de façon disproportionnée aux inondations. Or, on s'attend à des inondations de plus en plus graves en raison des changements climatiques et de la manipulation par l'homme des flux d'eau en amont. Les solutions traditionnelles, comme les barrages, les murs de protection contre les crues et les digues, nécessitent une construction à grande échelle. Elles ont aussi des effets environnementaux négatifs en modifiant les débits d'eau et ne peuvent guère être modifiées si les inondations s'aggravent au fil du temps. À l'inverse, l'architecture amphibie est compatible avec l'eau, elle réduit au minimum les perturbations, les déplacements et la perte de lien avec la terre et l'eau. La maison de William Sutherland illustrera comment les applications amphibies aux logements existants dans les communautés autochtones peuvent promouvoir l'autonomie, permettant ainsi aux Autochtones de renforcer la résilience climatique en place.

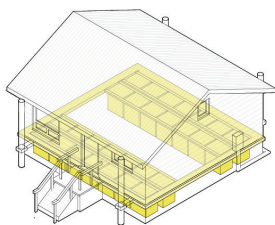
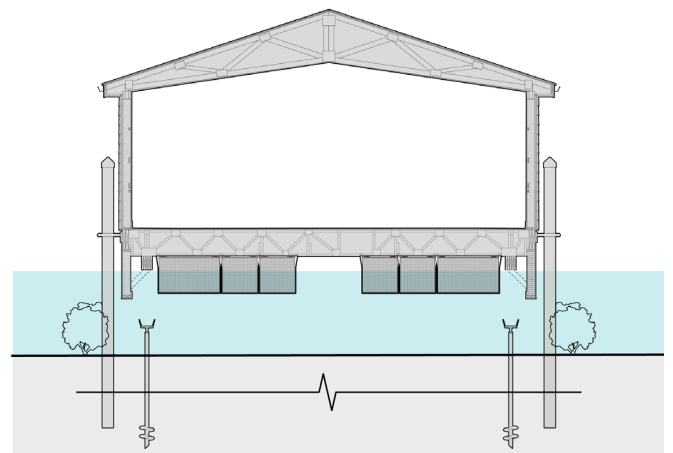
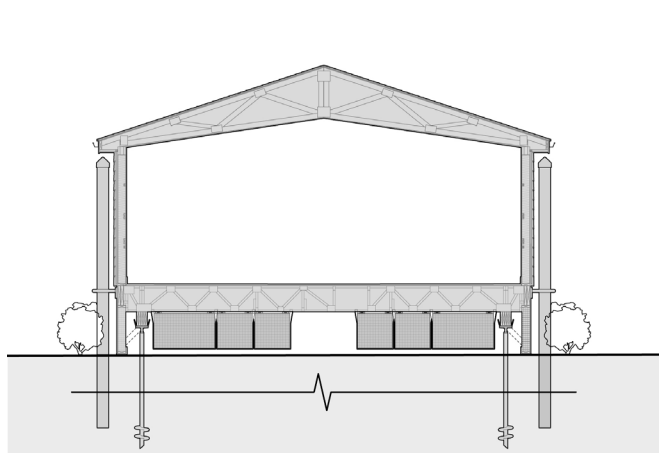
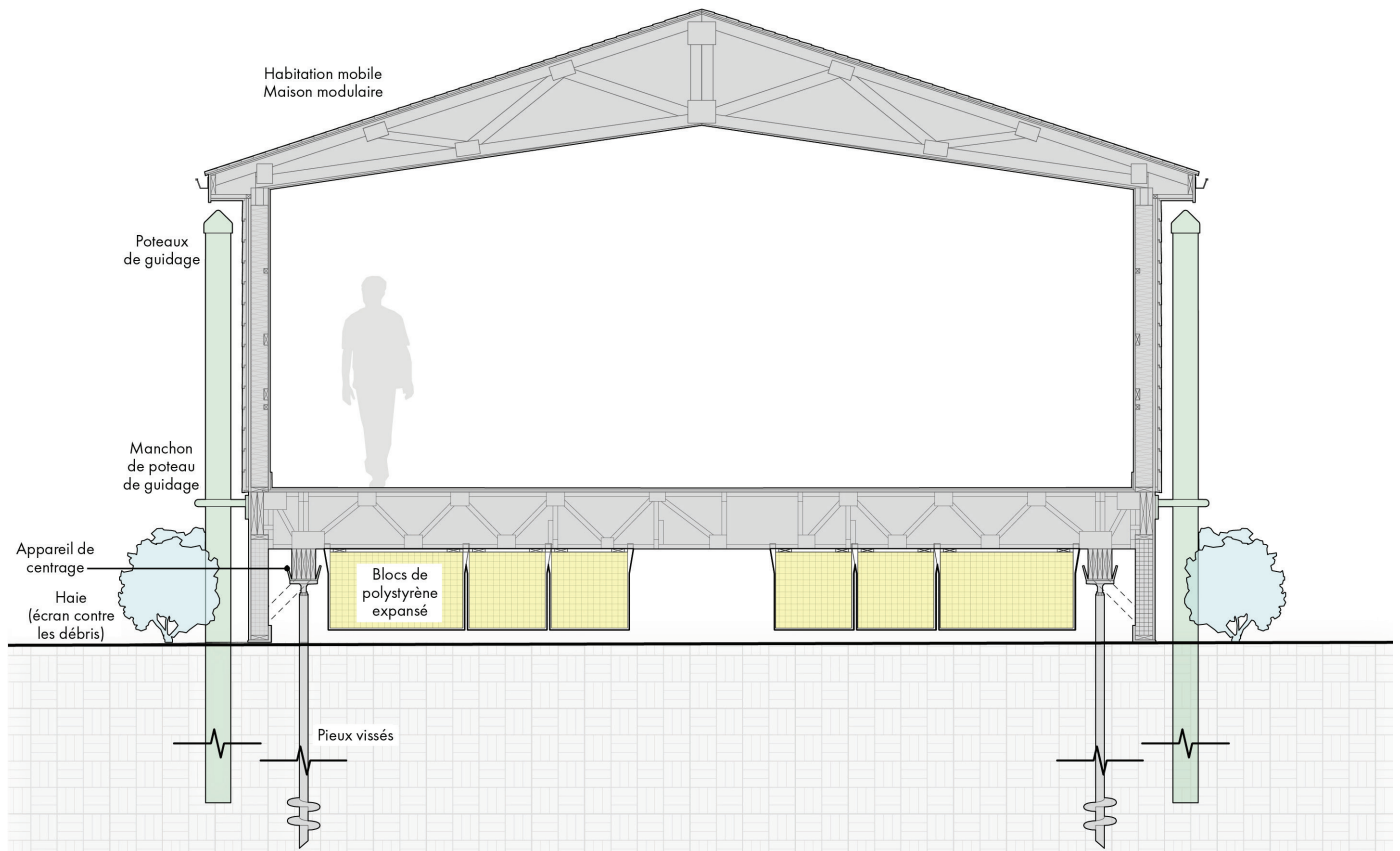
En quoi est-ce novateur?

Pour les communautés autochtones qui sont confrontées à des inondations graves et récurrentes, l'architecture amphibie offre une solution dynamique qui protège les habitations sans entraver le mouvement naturel des cours d'eau. Bien qu'il existe des exemples d'architecture amphibie partout dans le monde, comme aux Pays-Bas et en Louisiane, ce projet comprend l'élaboration de solutions qui sont spécifiquement adaptées aux communautés autochtones du Canada. Il utilise une approche de rénovation qui consiste à modifier une maison modulaire traditionnelle pour y ajouter des fondations amphibies. La maison amphibie sera située sur un terrain sec lorsque les niveaux d'eau sont normaux, mais elle pourra flotter en cas d'inondation en raison des fondations flottantes. L'installation de pieux de guidage permettra de retenir la maison pendant qu'elle flotte. Elle pourra revenir intacte à sa position initiale lorsque les eaux de crue se retireront.

Construction et innovations techniques

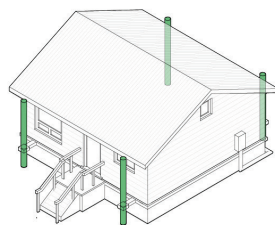
- Rénovation amphibie de maisons individuelles modulaires
- Blocs de polystyrène expansé offrant de la flottabilité
- Pieux de guidage en acier ou en bois d'œuvre permettant de maintenir en place la maison flottante

Références : Elizabeth English, info@buoyantfoundation.org (Université de Waterloo, Buoyant Foundation Project), correspondance par courriel.



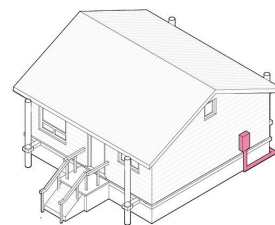
Fondations flottantes

Ajout de blocs de polystyrène expansé au vide sanitaire sous les solives de plancher pour que la maison flotte.



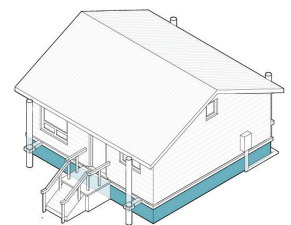
Poteaux de guidage

Poteaux de guidage en bois d'œuvre ou en acier qui maintiennent la maison en place.



Connexions aux services publics

Les raccords au système septique et aux services publics doivent être modifiés pour que la maison puisse bouger.



Écran contre les débris

Quelque chose doit bloquer les débris flottants. Dans cet ensemble résidentiel, l'aménagement paysager et les clôtures sont envisagés comme des options.

De haut en bas : Dessin de coupes transversales de la maison amphibie à rénover, Alexa Holder et Buoyant Foundation Project et schéma des composants de rénovation, Alexa Holder et Buoyant Foundation Project.



CONSTRUCTION MODULAIRE VOLUMÉTRIQUE

(JUSQU'À TROIS ÉTAGES)

Innovation qui utilise
une typologie de
logement reproductible
ou un logement dans un
immeuble d'une hauteur
maximale de trois étages.



ROUND PRAIRIE ELDERS' LODGE



Photo de l'extérieur de l'immeuble,
Jason Surkan.

Emplacement : Saskatoon (Saskatchewan)

Date d'achèvement : 3 décembre 2021

Client : Central Urban Métis Federation Inc.
(CUMFI)

Chef de projet : Kelly Pruden

Architectes de l'ensemble résidentiel :
David T. Fortin Architect et Oxbow Architecture

Partenaires constructeurs : Big Block
Construction et Grandeur Housing (fabricant
de bâtiments préfabriqués)

Autres consultants : Medicine Rope Strategies
et Vereco Homes (étude sur l'énergie)

Critères :

- Dirigé par des Métis
- Concepteur/architecte autochtone
(de David T. Fortin Architect)
- Construction novatrice

Typologies : Logement pour Aînés,
immeuble collectif



Photo de l'intérieur d'un logement,
Jason Surkan.

Rôle de la communauté

La collaboration avec la Central Urban Métis Federation Inc. et la mobilisation de la communauté métisse urbaine et des Aînés ont permis de mettre l'accent sur la sécurité, la santé et le bien-être, qui sont ancrés, tant physiquement que spirituellement, dans la culture et le savoir métis. L'immeuble de logements collectifs offre un soutien aux Aînés autonomes, inspiré par l'établissement métis Round Prairie. Dans la sélection des matériaux et des modèles, les caractéristiques architecturales des bâtiments rendent hommage à la population locale et l'interpellent. Les Aînés font partie des personnes les plus vulnérables et les plus isolées. Celles qui doivent vivre en milieu urbain et s'y adapter sont souvent déconnectées de leur identité communautaire et culturelle. C'est pourquoi elles ont besoin de logements abordables avec services de soutien qui sont adaptés à leur culture. Les espaces de rassemblement permettent aux résidents de participer activement à des activités comme la préparation des repas et la visite des familles à proximité. Ces espaces sociaux sont importants pour réduire l'isolement, la solitude et la perte de culture des résidents.

En quoi est-ce novateur?

L'immeuble de construction modulaire de trois étages intègre à la fois des commodités construites sur place et 26 appartements. Il offre des logements locatifs abordables et accessibles aux Aînés, ce qui leur permet de conserver leur autonomie. L'ensemble résidentiel permet aux Aînés de la communauté métisse de vivre dans un environnement qui leur fournit des services pour surmonter les défis liés à l'âge. Il tient compte des programmes de rassemblement et d'expression culturelle, comme la cuisine communautaire pour la préparation de repas partagés, le grand espace de rassemblement à usages multiples doté d'un foyer central, la salle spirituelle pour la prière, la purification par la fumée ou la contemplation silencieuse, ainsi que les jardins extérieurs communs où sont cultivés des plantes médicinales traditionnelles et des arbres fruitiers. L'immeuble a été élaboré en tenant compte de considérations de conception adaptées à la culture, tout en accordant la priorité aux services de soutien globaux en matière de santé et de culture. Les Aînés ont participé directement au processus de conception de l'immeuble.

Construction et innovations techniques

- Construction conforme à la norme Prêt à la consommation énergétique nette zéro par l'ajout de panneaux solaires sur le toit et la prise en compte de la durabilité et de l'énergie renouvelable
- Construction hybride : construction modulaire volumétrique avec ossature en bois lamellé-collé pour les ailes des commodités

Références : « Round Prairie Elder's Lodge », David T. Fortin Architect, <https://www.davidtfortinarchitect.com/round-prairie-elders-lodge>.



De haut en bas : Photo de la façade de l'immeuble, Jason Surkan et photo des jardins communs, Big Block Construction.

MISATIMOSIMÔWIN MÎHKOWÂP (PAVILLON DE LA DANSE DU CHEVAL)



Photo des logements modulaires mis en place à l'aide d'une grue, Big Block Construction.

Emplacement : Regina (Saskatchewan)

Date d'achèvement : Octobre 2023

Clients : Silver Sage Housing Corporation et Regina Treaty/Status Indian Services

Chefs de projet : Regan Morris et Tanya Ritchotte

Architecte de projet : David T. Fortin Architect

Partenaire d'aménagement : Big Block Construction

Autre consultant : Grandeur Housing (fabricant de bâtiments préfabriqués)

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Logement de transition, immeuble collectif



Rendu de l'espace commun, David T. Fortin Architect.

Rôle de la Nation et de la communauté

misatimosimôwin mîhkowâp (en cri) est un espace de transition qui favorisera la réinsertion des Autochtones dans la ville en leur offrant du soutien culturel sur place. En collaboration avec Silver Sage Housing et Regina Treaty/Status Indian Services (RT/SIS), la mobilisation communautaire a donné lieu à une série de valeurs qui ont imprégné la conception modeste. Des artistes de la communauté, dont Linda Obey-Lavallee, ont contribué à la conception des pare-soleils, à la signalétique des logements, au choix des couleurs et aux images qui reflètent l'esprit du premier nom de l'ensemble résidentiel : Home Fire Complex (Big Block Construction, 26 octobre 2023). Ce partenariat a permis à Linda de transmettre pleinement certains enseignements qu'elle a reçus, la signification des couleurs et l'importance de leur écho pour les personnes qui ont besoin d'un espace sûr pour guérir. Les poteaux de bois placés en angle rendent aussi hommage aux 15 perches des tipis des Premières Nations de la région. L'ensemble résidentiel utilise la construction modulaire pour garantir l'abordabilité et est conçu pour respecter la norme Prêt à la consommation énergétique nette zéro.

En quoi est-ce novateur?

Dans le cadre de l'Initiative pour la création rapide de logements du gouvernement fédéral, l'un des objectifs de l'ensemble était d'offrir des logements aux Autochtones en milieu urbain le plus rapidement possible, tout en maintenant des normes de construction élevées. Grâce à la combinaison de logements et de services de soutien sur place assurés par RT/SIS, les personnes à risque d'itinérance peuvent recevoir un soutien approprié en santé mentale et en toxicomanie ainsi que de la formation intégrée aux activités et aux programmes adaptés à la culture (Big Block Construction, 26 octobre 2023). La construction modulaire de 3 étages compte 29 logements composés de studios et de logements de 2 et 3 chambres pour les occupants qui ont des enfants. Utilisant des méthodes de construction modulaire, l'immeuble a été assemblé en deux jours à l'aide d'une grue en avril 2023. L'immeuble a reçu le prix Green Build of the Year 2023 de la Regina & Region Home Builders' Association, en reconnaissance de sa conception qui a dépassé les normes de construction pour la réduction de l'impact sur l'environnement.

Construction et innovations techniques

- Conception écoénergétique conforme à la norme Prêt à la consommation énergétique nette zéro
- Source de combustible : chauffage au gaz naturel dans les logements, les espaces communs et le bureau; climatisation dans l'ensemble de l'immeuble et chauffage électrique dans le vestibule, ainsi que possible ajout de panneaux solaires sur le toit dans l'avenir
- Chauffage et climatisation : terminaux hydroniques dans les logements et les aires communes au moyen de chaudières ou de refroidisseurs
- Chauffage de l'eau : au moyen de chaudières au gaz naturel
- Ventilation : ventilateurs récupérateurs d'énergie Fantech

Références : « misatimosimôwin mîhkowâp (Horse Dance Lodge) », David T. Fortin Architect, <https://www.davidtfortinarchitect.com/horsedance> et « Reoccupying the land: Horse Dance Lodge sets a new standard for transitional housing », Big Block Construction, 26 octobre 2023, <https://www.bigblockconstruction.ca/post/reoccupying-the-land-horse-dance-lodge-sets-a-new-standard-for-transitional-housing>.



De haut en bas : Vue aérienne et photo de la façade de l'immeuble, Big Block Construction.

PROTOTYPE DE QUADRUPLEX DE MAISONS EN RANGÉE



Photo de la façade colorée du quadruplex, EVOQ Architecture.

Rôle de la communauté

Afin de remédier à la pénurie de logements qui perdure depuis des décennies au Nunavik, l'Administration régionale Kativik (ARK) a entrepris la conception d'un ensemble de logements qui serait adapté à la culture. Caractérisé par une densité accrue, il permettrait de réduire l'étalement et le coût des infrastructures municipales, la distribution d'eau par camions-citernes, les eaux usées et le carburant, et il serait compact, écoénergétique et économique. L'ensemble devait aussi être facile à entretenir et à exploiter. La conception finale est un quadruplex de deux étages qui s'inspire des maisons en rangée. Il compte trois logements de deux chambres et un logement d'une chambre, tous d'une largeur de 4,3 mètres. Des prototypes ont été construits en 2006 à Kuujjuaq, Inukjuak et Kuujuarapik en faisant appel à la main-d'œuvre locale. Depuis, ARK a construit 10 autres maisons en rangée entre 2007 et 2012 dans des communautés du Nunavik, ce qui a permis d'optimiser davantage les processus de construction et d'entretien.

En quoi est-ce novateur?

Les quadruplex sont principalement des constructions à ossature de bois et le bois utilisé provient de fournisseurs du Sud. Bien qu'il s'agisse d'une construction traditionnelle, la forme des immeubles dépend de leur emplacement. La taille perçue des quadruplex a été réduite en échelonnant les logements. Le but était de diminuer l'impact visuel d'un volume de deux étages dans l'environnement d'un village nordique composé principalement de maisons individuelles ou de duplex d'un étage. Cette division de la façade crée une cohérence et aide à repérer les logements, elle offre aussi de l'intimité aux entrées. Les entrées aux couleurs vives font écho au « qamotiq » (traîneau traditionnel inuit) qui continue d'être largement utilisé au Nunavik et est parfois appuyé debout contre les immeubles. Les services partagés et la salle technique se trouvent sous le logement d'une chambre.

Emplacement : Kuujjuaq, Inukjuak et Kuujuarapik, au Nunavik (Québec)

Date d'achèvement : 2006

Client : Administration régionale Kativik (ARK)

Chef de projet : Frédéric Gagné (anciennement à l'ARK)

Architectes de l'ensemble : Alain Fournier et Éric Moutquin, collègues chez EVOQ Architecture

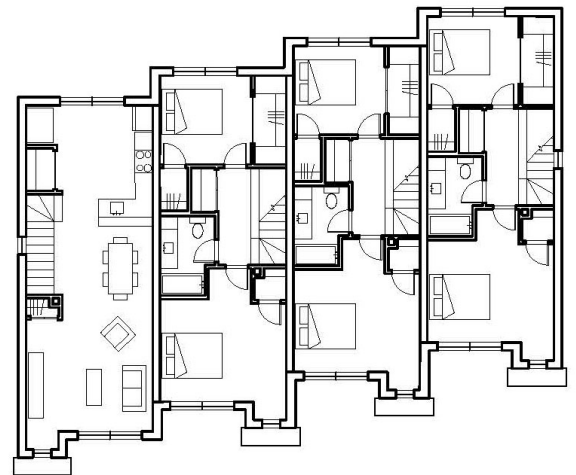
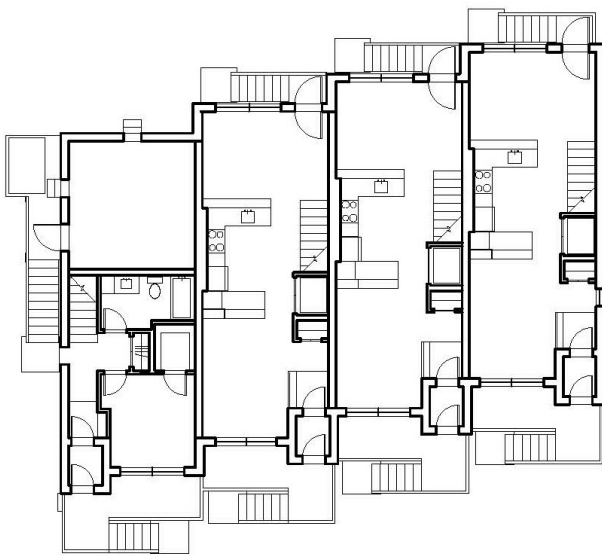
Entrepreneur de l'ensemble : Service des travaux publics municipaux de l'ARK

Critères :

- Dirigé par des Inuits
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologie : Quadruplex

Références : EVOQ Architecture, correspondance par courriel.



De haut en bas : Photo des entrées le long de la façade du quadruplex et dessin des plans du rez-de-chaussée et du deuxième étage, EVOQ Architecture.

LOGEMENTS COLLECTIFS JOAMIE COURT ET TUNDRA RIDGE



Photo de la façade de l'immeuble de 13 logements, Andrew Latreille.

Emplacement : Joamie Court et Tundra Ridge à Iqaluit, au Nunavut

Date d'achèvement : 2021

Client : Société d'habitation du Nunavut

Architectes de l'ensemble : Alain Fournier et Roxanne Gauthier, collègues chez EVOQ Architecture

Entrepreneur de l'ensemble : Pilitak Enterprises Ltd.

Autres consultants : Concentric, Bouthillette Parizeau (BPA), EXP et Altus Group

Critères :

- Dirigé par des Inuits
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Immeubles de 11 et de 13 logements

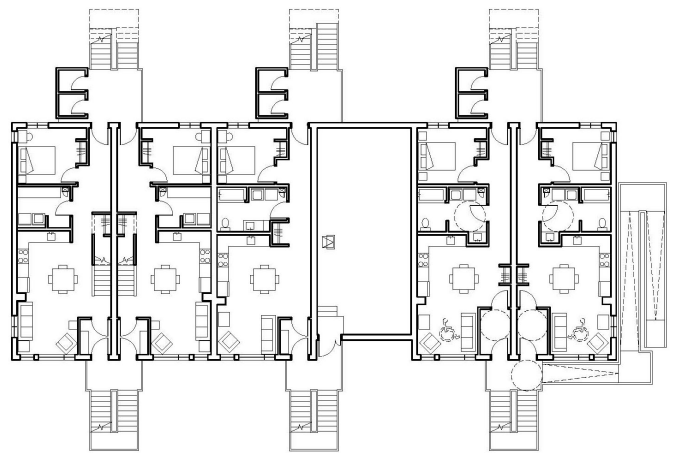
Rôle de la communauté

La Société d'habitation du Nunavut (SHN) est un organisme public du gouvernement du Nunavut qui permet à tous ses résidents d'avoir accès à des logements qui favorisent un mode de vie sain, sûr, autonome, abordable et digne. L'organisme collabore avec les communautés pour fournir des logements aux Nunavummiuts. La SHN a lancé un projet visant à concevoir quatre nouveaux immeubles d'appartements de trois étages à Iqaluit, au Nunavut, qui offriront 46 logements sociaux supplémentaires. L'objectif était de densifier et d'optimiser l'utilisation des sites existants à Iqaluit afin de maximiser le nombre de logements et de répondre à la pénurie de logements au Nunavut. Le projet comprenait deux sites abritant deux immeubles chacun : Joamie Court compte 24 logements et Tundra Ridge, 22 logements. À la demande de la Direction des services techniques de la SHN, afin de répondre aux besoins d'un large éventail de futurs locataires, chaque immeuble compte des logements d'une, de deux et de trois chambres, d'une chambre pour le vieillissement chez soi et d'une chambre sans obstacles.

En quoi est-ce novateur?

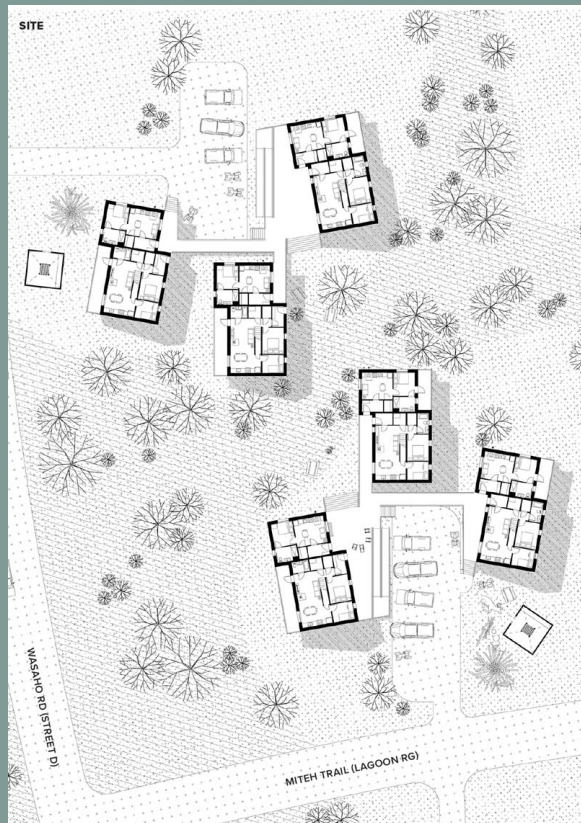
Les nouveaux immeubles devaient tenir compte des paramètres suivants : fournir des logements dignes aux Iqalummiut, des logements pour le vieillissement chez soi destinés aux Aînés et des logements sans obstacles, être conçus pour faciliter l'entretien et l'exploitation, être compacts, très écoénergétiques pour dépasser l'exigence du Code national de l'énergie pour les bâtiments de 2017 et économiques. L'utilisation de matériaux durables et de haute qualité combinée à une construction à ossature de bois permet à la SHN d'avoir des immeubles qui sont durables et économiques tout au long de leur cycle de vie. De plus, dans le but d'offrir un milieu de vie adapté aux conditions locales, les logements répondent aux besoins particuliers des Nunavummiuts grâce à des éléments de conception intégrés aux plans, comme un espace d'entreposage extérieur froid, un grand hall d'entrée et des armoires pour ranger les fusils de chasse.

Références : EVOQ Architecture, correspondance par courriel.



Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Photo de l'emplacement des immeubles de 11 et de 13 logements à Iqaluit, Andrew Latreille; photo de la façade de l'immeuble de 11 logements, Andrew Latreille; plan d'étage de l'immeuble de 11 logements, EVOQ Architecture et photo de l'accès à l'escalier protégé, Andrew Latreille.

DUPLEX RÉSILIENT POUR LA PREMIÈRE NATION FORT SEVERN



Plan du site, Two Row Architect et KPMB Architects.

Emplacement : Première Nation Fort Severn (Ontario)

Étape d'achèvement : 2020 (proposition)

Client : Première Nation de Fort Severn, programme Path to Healthy Homes du Conseil national de recherches du Canada

Architectes de l'ensemble résidentiel : Two Row Architect et KPMB Architects

Autres consultants : Blackwell Structural Engineers, JMV Consulting et RDH Building Science

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Concepteur/architecte autochtone (de Two Row Architect)
- Construction novatrice

Typologie : Duplex, logement pour Aînés, logement axé sur la famille

Rôle de la Nation et de la communauté

Cet ensemble résidentiel est le fruit d'une collaboration avec les chefs de bande et les membres de la communauté de la Première Nation Fort Severn. L'équipe du projet a fait deux séjours de deux jours dans la communauté. Elle a ainsi pu évaluer les conditions existantes et tenu des séances de mobilisation communautaire, y compris des réunions et des visites du site des logements en construction. Elle a aussi participé à des ateliers communautaires multigénérationnels visant à déterminer les principales répercussions sur le logement. Le système de duplex permet aux Aînés et aux jeunes familles de vivre de façon autonome en tant que voisins et de s'entraider. Un appartement d'un étage accessible aux Aînés est attenant à un logement de deux chambres et offre un loft polyvalent. Un porche d'entrée est partagé, ce qui favorise l'interaction entre voisins. L'appartement pour les Aînés est doté d'une terrasse privée attenante à la chambre. Le plan du site comprend 12 unités réparties en deux groupes plutôt que les habituelles maisons en rangée donnant sur la rue, avec une voie d'accès pour automobile partagée. Chacune est reliée par un réseau de passerelles surélevées formant un espace intérieur partagé qui comporte une rampe d'accès pour les résidents à mobilité réduite. La conception intègre les besoins culturels et maintient des liens avec la terre et la cuisine communautaire à l'extérieur, ce qui manque souvent aux logements existants dans les communautés des Premières Nations.

En quoi est-ce novateur?

L'ensemble résidentiel tient compte du climat extrême et de la logistique des régions éloignées en combinant les techniques de construction à ossature en bois standard bien connues des équipes qui travaillent au sein de la communauté et une enveloppe améliorée selon les principes de la maison passive. Des composants préfabriqués dotés d'une fondation tridimensionnelle légère éliminent le recours au béton. La fondation peut être ajustée manuellement à mesure que le sol se déplace en raison du gel et du dégel annuels du muskeg et du dégel du pergélisol lié aux changements climatiques. Le résultat est une construction durable et facile à transporter qui peut être adaptée à diverses configurations de logements en fonction des besoins particuliers des familles et de la cohabitation intergénérationnelle. En plus des pratiques durables, la conception avec parement utilise des bardeaux de mélèze fabriqués localement qui sont durables et naturels. L'objectif est d'offrir la possibilité de créer des usines de préfabrication locales destinées à produire l'hiver, en prévision de la courte saison de construction estivale. L'ensemble a remporté le prix d'équité sociale 2021 au World Architecture Festival et un prix d'excellence de Canadian Architect en 2021.

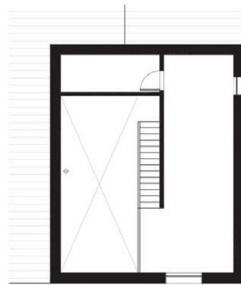
Références : « A Resilient Duplex for Fort Severn First Nation », *Canadian Architect*, 29 novembre 2021, <https://www.canadianarchitect.com/a-resilient-duplex-for-fort-severn-first-nation/>; « Resilient Housing Proposal for Fort Severn First Nation wins World Architecture Festival (WAF) Award », KPMB, 5 juillet 2021, <https://www.kpmb.com/news/resilient-housing-proposal-for-fort-severn-first-nation-wins-world-architecture-festival-waf-award/>; « Two Row Architect and KPMB Architects, A Resilient Duplex for Fort Severn First Nation – NRCC Path to Healthy Homes Program », rapport, https://issuu.com/kpmbarchitectsofficial/docs/a_resilient_duplex_for_fort_severn_first_nation_-_.



PLAN



LOFT OUVERT



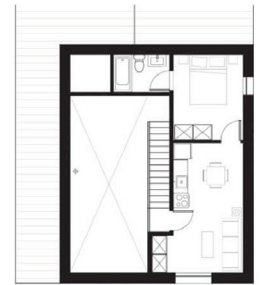
- RANGEMENT
- SALLE DE JEUX
- BUREAU À DOMICILE/ENTREPRISE
- ACTIVITÉS COMMUNAUTAIRES
- LOFT AVEC COIN COUCHAGE

CHAMBRE PRINCIPALE



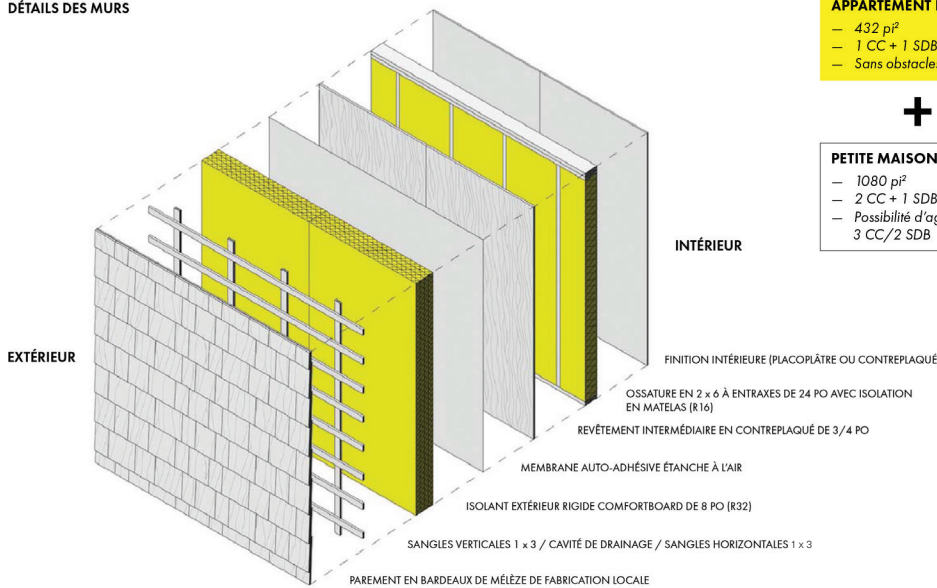
- PRÉSERVE L'AIRE OUVERTE POUR LA SALLE DE JEUX OU L'ESPACE DE TRAVAIL

APPARTEMENT PRIVÉ



- LOGEMENT AUTONOME POUR UNE FAMILLE MULTIGÉNÉRATIONNELLE OU UN PROCHE AIDANT

DÉTAILS DES MURS



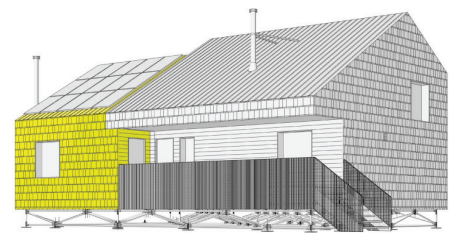
APPARTEMENT POUR AÎNÉS

- 432 pi²
- 1 CC + 1 SDB
- Sans obstacles



PETITE MAISON FAMILIALE

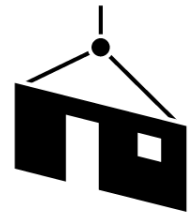
- 1080 pi²
- 2 CC + 1 SDB
- Possibilité d'agrandissement : 3 CC/2 SDB



De haut en bas : Rendu de l'extérieur du duplex; dessins des plans du rez-de-chaussée et du loft; diagramme de l'assemblage des murs; diagramme d'un appartement et d'une unité familiale pour Aînés, Two Row Architect et KPMB.



COMPOSANTS DU BÂTIMENT PRÉFABRIQUÉS



Innovation qui utilise de grands composants du bâtiment, comme des assemblages de murs entiers, qui sont fabriqués hors site, puis transportés et assemblés sur place.

LOGEMENT ÉTUDIANT WII GYEMSIGA SIWILAAWKSAT



Photo de l'extérieur de l'immeuble, Brit Kwasney, www.britkwasneyphoto.com.

Emplacement : Terrace (Colombie-Britannique)

Date d'achèvement : 2022

Client : Coast Mountain College

Chef de projet : Aiden Callison
(directeur associé, hcma, Nation Hwiltsum)

Architecte de projet : hcma

Entrepreneur de l'ensemble : IDL Projects

Autres consultants : Scouten Engineering
et Morrison Hershfield (maintenant Stantec)

Critères :

- Dirigé par des Autochtones
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Logement étudiant, chambre d'hôtel, immeuble collectif



Photo de l'intérieur d'un logement, Brit Kwasney, www.britkwasneyphoto.com.

Rôle de la communauté

Nommé par la communauté Kitsumkalum, Wii Gyemsiga Siwilaawksat, qui signifie « où les apprenants sont satisfaits et se sentent à l'aise », offre des services aux sept Premières Nations suivantes : Haïda, Tsimshian, Haisla, Nisga'a, Gitxsan, Wet'suwet'en et Tahltan. L'énoncé de projet initial a été élaboré par le Coast Mountain College au moyen d'approches autochtonisées et décolonisées visant à mobiliser les communautés et à comprendre leurs besoins. Le but du projet est de donner aux étudiants autochtones les moyens de s'épanouir dans un établissement d'enseignement postsecondaire où ils se sentent représentés. Pour atteindre cet objectif, un processus de création conjointe dirigé par des Autochtones a permis d'éclairer le projet à partir d'histoires des peuples autochtones et de leur droit de les faire connaître aux générations futures. Des principes de conception autochtones ont aussi été inclus, notamment le mobilier, l'intérieur, la construction très écoénergétique, la signalétique et l'orientation créées conjointement ainsi que les œuvres d'art des étudiants et du corps professoral. L'immeuble présente 70 installations artistiques de diverses Premières Nations qui représentent la région de la côte du Nord-Ouest et les communautés des Premières Nations servies par le Collège. Partout dans l'immeuble, les affiches ont été traduites en Sm'algayax, la langue locale, par des Aînés et des locuteurs.

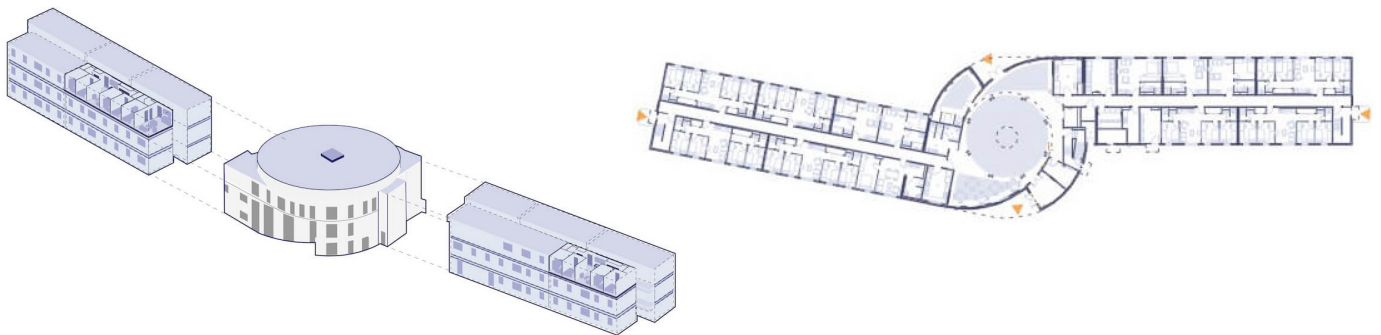
En quoi est-ce novateur?

L'immeuble d'architecture modulaire compte 3 étages et remplace un ensemble de logements pour étudiants de 40 ans. Il offre 108 lits pour étudiants, 2 chambres d'hôtel pour les familles de passage, un logement pour Aînés, 6 cuisines partagées, 2 aires de collaboration, un laboratoire informatique, une salle de sports électroniques, un atelier et un espace de rangement pour vélos. Le logement intégré utilise 36 modules à ossature de bois légère préfabriqués hors site. Au centre, l'atrium en bois massif en forme d'hélice a été construit sur place et s'accorde parfaitement aux ailes modulaires. Le hall central recouvert de cèdre représente le tronc creux (bois de cœur) de cet arbre et permet d'accueillir des rassemblements et des cérémonies. En harmonie avec les poteaux de bois lamellé-collé en sapin de Douglas, il s'inspire des typologies traditionnelles où la ventilation naturelle permet à la chaleur de s'évacuer. Ce matériau a véritablement guidé le style de l'immeuble. Les cèdres occupent un espace privilégié pour les peuples des Premières Nations de la côte Nord-Ouest, car ils sont utilisés dans la vie quotidienne et les cérémonies et font partie intégrante de la vie des gens depuis des millénaires. Le parement extérieur incorpore des motifs de tissage des Tsimshian pour relier les deux ailes des logements étudiants de l'immeuble et reproduit l'aspect de l'écorce de cèdre.

Construction et innovations techniques

- Construction sur place, intégration de composants de bâtiment modulaires, conformité au palier 4 du BC Energy Step Code
- Parement en cèdre rouge de l'ouest de la Colombie-Britannique
- Bois lamellé-collé, construction en bois massif, ossature légère, modulaire et préfabriquée

Références : « Wii Gyemsiga Siwilaawksat Student Housing », hcma, <https://hcma.ca/project/wii-gyemsiga-siwilaawksat/>.



Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Photo de l'extérieur de l'immeuble, Brit Kwasney, www.britkwasneyphoto.com; photo de places assises à l'intérieur, Brit Kwasney, www.britkwasneyphoto.com; schéma de la volumétrie et dessin du plan d'étage de l'immeuble, hcma, et photo du hall d'entrée central, Brit Kwasney, www.britkwasneyphoto.com.



Rendu de l'extérieur d'une maison individuelle, Formline Architecture + Urbanism Inc.

Rôle de la Nation et de la communauté

Grâce à la mobilisation communautaire, l'équipe du projet a rencontré les membres de la communauté DélŊne afin de comprendre leurs besoins quotidiens habituels, leur mode de vie, les conditions de logement existantes ainsi que les approches fructueuses et les échecs en matière de logement dans le contexte environnemental et culturel local. Les discussions sur la typologie des immeubles traditionnels et plus récents ont révélé que la communauté était très attachée au type de construction « cabane en bois rond », qui a été adopté dans les options de conception itératives. La conception était axée sur les logements autonomes offrant la souplesse nécessaire pour s'adapter à des aménagements allant des duplex aux quadruplex. Elle respectait aussi la norme de la maison passive afin de réduire la consommation de combustible fossile.

En quoi est-ce novateur?

La disposition typique d'un logement d'une chambre comprend un bloc salle de bain-cuisine compact pour réduire au minimum les canalisations, un espace de transition vers le porche et une très grande salle technique pour loger le réservoir d'eau de 350 gallons, le générateur d'air chaud et un congélateur horizontal pour le gibier. Cet espace permet aussi de ranger les vêtements saisonniers et le tipi pour la cuisine en plein air. Dans le voisinage immédiat du logement, une remise translucide et une aire de rangement sont construites d'un matériau semblable à celui du tipi pour cuisiner. La vision est de construire 10 unités dans la communauté sur une piste abandonnée. Trois autres aménagements de quartier proposés ont été explorés. Parmi ces options, la première est une forme ovale qui organise les maisons et les tipis de cuisson à l'intérieur de l'ovale, tandis qu'une voie réservée à la marche et au quatre-roues et à la circulation des motoneiges est située au centre, séparément des voies d'accès pour automobile. La deuxième option est une configuration circulaire centrée autour d'un espace commun pour les tipis, les rassemblements et les festins, tandis que les remises et le stationnement demeurent sur le bord extérieur. Le dernier plan d'implantation prend en compte la piste hors service et oriente cinq maisons de chaque côté vers l'intérieur, en gardant encore une fois les tipis à l'extrémité intérieure des logements.

Construction et innovations techniques

- Les planchers isolés sont privilégiés, avec un faux plancher distinct de 2 x 4 ou de 2 x 6 qui permet de dissimuler les systèmes électrique, de plomberie ou hydroniques sans nuire à la charpente isolée continue.
- Générateur d'air pulsé au mazout afin de réduire les charges énergétiques, enveloppe du bâtiment conforme à la norme de la maison passive, ventilateur récupérateur d'énergie, chaudière à haute efficacité, systèmes hydroniques; les poêles à bois sont envisagés comme solution de rechange pour compléter les systèmes ci-dessus.
- Nivellement des poutres sur les plateformes de pieux en fonction des préférences de la communauté et de la facilité de les ajuster manuellement; considère que les pieux ancrés au substrat rocheux sont la meilleure solution si le budget le permet.

Références : « Healthy Housing », Formline Architecture + Urbanism, <https://www.formline.ca/portfolio/natural-research-council-canada-path-to-healthy-housing/>.

Emplacement : DélŊne (Territoires du Nord-Ouest)

Étape d'achèvement : 2020
(proposition seulement)

Client : DélŊne Got'ine, programme Path to Healthy Homes du Conseil national de recherches du Canada

Chef de projet : Alfred Waugh

Architecte de l'ensemble : Formline Architecture + Urbanism Inc.

Autre consultant : Stitch Consulting & Design Inc.

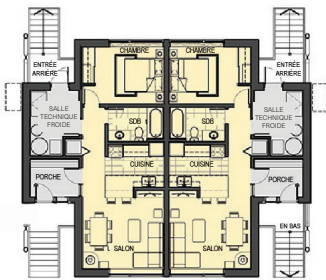
Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

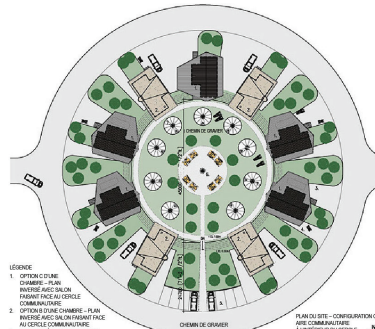
Typologies : Chambre individuelle, maison individuelle



Dessin des options du plan d'implantation, Formline Architecture + Urbanism Inc.



PLAN - DUPLEX
SURFACE : 147,2 M²



LÉGENDE

1. OPTION CUISINE
2. CHAMBRE - PLAN INVERSE AVEC SALON
3. OPTION SDB CHAMBRE - PLAN INVERSE AVEC SALON
4. ACCÈS DE SERVICE POUR LE RÉSERVOIR DE MAJOUT ET LE FORN FOURNISSEUR DES SACS USÉS
5. STATIONNEMENT POUR LES VESTIBULES
6. PORCHE COMMUNICATIVE
7. TYPIC POUR QUAIER À CHAQUE HABITATION

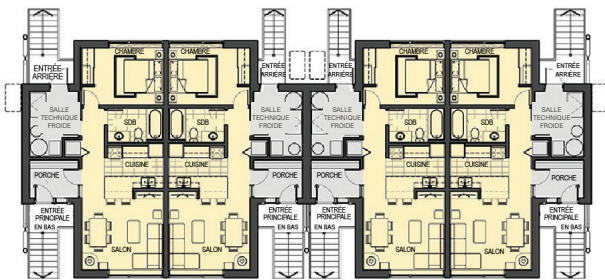
PLAN DU SITE - CONFIGURATION OPTION A
AUX COMMUNICATIVES
A L'ÉCHELLE DU SITE



Vue EN PERSPECTIVE DU SITE



COUPE DU SITE



PLAN - QUADRUPLEX
SURFACE : 334,4 M² (3 800 P²)



LÉGENDE

1. OPTION CUISINE CHAMBRE - PLAN INVERSE AVEC SALON
2. OPTION SDB CHAMBRE - PLAN INVERSE AVEC SALON
3. OPTION SDB CHAMBRE - PLAN INVERSE AVEC SALON
4. ACCÈS DE SERVICE POUR LE RÉSERVOIR DE MAJOUT ET LE FORN FOURNISSEUR DES SACS USÉS
5. STATIONNEMENT POUR LES VESTIBULES
6. PORCHE COMMUNICATIVE
7. TYPIC POUR QUAIER À CHAQUE HABITATION



Vue EN PERSPECTIVE DU SITE

Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Rendu des logements en milieu communautaire, Formline Architecture + Urbanism Inc.; dessins et rendus des configurations de quartiers, Formline Architecture + Urbanism Inc.; et dessins des options de plans de duplex et de quadruplex, Formline Architecture + Urbanism Inc.

MICROMAISONS DES SIX NATIONS DE LA RIVIÈRE GRAND



Photo de la cuisine d'un prototype de micromaison, Sarah Martin, SNGRDC.

Rôle de la Nation et de la communauté

L'objectif des micromaisons qui seront construites et vendues par la Six Nations of the Grand River Development Corporation (SNGRDC) est d'offrir des logements sûrs, abordables et accessibles aux membres de la bande des Six Nations en réponse aux préoccupations en matière de logement énoncées dans le Six Nations Community Plan de 2019. Selon la représentante aux relations publiques de la SNGRDC, Katie Montour, l'incidence de la crise du logement chez les Six Nations se manifeste notamment par le manque de terrains pour construire des logements sur le territoire, le manque d'offre et d'abordabilité des logements et leur mauvaise qualité (Renzella, 2023). Deux projets pilotes de micromaisons d'un étage préfabriquées ont été dévoilés en août 2023 lors d'une journée portes ouvertes et ont suscité énormément d'intérêt dans la communauté. Après l'achèvement de la phase pilote, l'équipe des micromaisons de la SNGRDC a pris les commandes pour en construire en 2024. En 2024, la SNGRDC a signé un protocole d'entente avec Six Nations Housing qui permettra aux membres de la bande qui ont accès aux programmes de prêts pour le logement des Six Nations de coordonner l'achat de ces micromaisons selon les modalités de paiement prescrites.

En quoi est-ce novateur?

La SNGRDC offre actuellement deux options pour l'achat d'une micromaison : une habitation d'une superficie de 480 pieds carrés offrant une chambre et une salle de bain, la Sparrow 480, et la Heron 960 d'une superficie de 960 pieds carrés comptant trois chambres et une salle de bain. Ces micromaisons sont construites conformément au code et inspectées. Elles seront livrées aux acheteurs avec les systèmes électrique et de plomberie installés. Les acheteurs seront toutefois responsables de la préparation du site, comme la construction des fondations souhaitées et le raccordement de l'habitation à une source d'alimentation en eau. En plus de s'adresser aux ménages comptant plusieurs occupants, la future mise en œuvre des micromaisons de la SNGRDC dans les Six Nations offre une option de logement de taille raisonnable aux jeunes qui, autrement, devraient quitter leur réserve pour avoir accès à un logement abordable. Comme le montre ce projet, le modèle des micromaisons peut être une nouvelle solution pour accroître à faible coût le parc de logements des communautés autochtones partout au Canada.

Références : J. P. Antonacci, « Overwhelming interest in Six Nations tiny homes project », *The Hamilton Spectator*, 10 novembre 2023, https://www.thespec.com/news/hamilton-region/overwhelming-interest-in-six-nations-tiny-homes-project/article_94369b8a-fdc7-5bca-b72e-aabb3b3c519a.html; Mike Renzella, « Six Nations moving forward with tiny homes project », *The Haldimand Press*, 16 novembre 2023, <https://haldimandpress.com/six-nations-moving-forward-with-tiny-homes-project/>; « Six Nations Tiny Homes », Six Nations of the Grand River Development Corporation, <https://sndevcorp.ca/portfolio/tinyhomes/>; et Six Nations of the Grand River Development Corporation, « Six Nations of the Grand River Development Corporation and Six Nations Housing Sign Tiny Homes MOU », communiqué, 22 janvier 2024, <https://sndevcorp.ca/six-nations-of-the-grand-river-development-corporation-and-six-nations-housing-sign-tiny-homes-mou/>.

Emplacement : Six Nations de la rivière Grand (Ontario)

Étape d'achèvement : 2023 (phase pilote)

Client : Six Nations de la rivière Grand

Chef de projet : Six Nations of the Grand River Development Corporation

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Micromaison, logement abordable



Photo de l'extérieur du prototype de micromaison, Sarah Martin, SNGRDC.



SYSTÈMES À PANNEAUX



Accélèrent le transport
et les processus de
construction au moyen de
composants planaires ou
de dalles prêts à assembler.

CARDINAL HOUSE



Photo de la façade de la maison,
Mark Hemmings.

Emplacement : Première Nation d'Elsipogtog
(Nouveau-Brunswick)

Date d'achèvement : 2019

Client : Première Nation d'Elsipogtog

Chef de projet : Adrienne Fainman
(Douglas Cardinal Architect)

Architecte de l'ensemble : Douglas Cardinal
Architect

Entrepreneurs de l'ensemble résidentiel :
Fab Structures (assemblage sur place)
et Element5 Co. (préfabrication hors site)

Autre consultant : Aspect Structural Engineers

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Maison individuelle



Photo de l'extérieur de la maison qui montre
le profil courbé du toit, Mark Hemmings.

Rôle de la Nation et de la communauté

Lors d'une réunion avec les Aînés de la Première Nation Elsipogtog, quelqu'un a demandé à Douglas Cardinal de concevoir une meilleure habitation pour leur peuple. L'objectif était de créer une habitation saine et durable pour les générations futures qui corrigerait les lacunes des maisons habituelles avec murs en placoplâtre construites sur place, qui ont souvent entraîné des problèmes de santé. L'idée d'utiliser le bois a fait ses preuves, non seulement comme matériau de construction renouvelable, mais aussi pour la sensation de confort que procure le bois. Cardinal House est une solution abordable qui utilise des matériaux et des méthodes modernes pour résoudre bon nombre des principaux problèmes contribuant à la crise du logement.

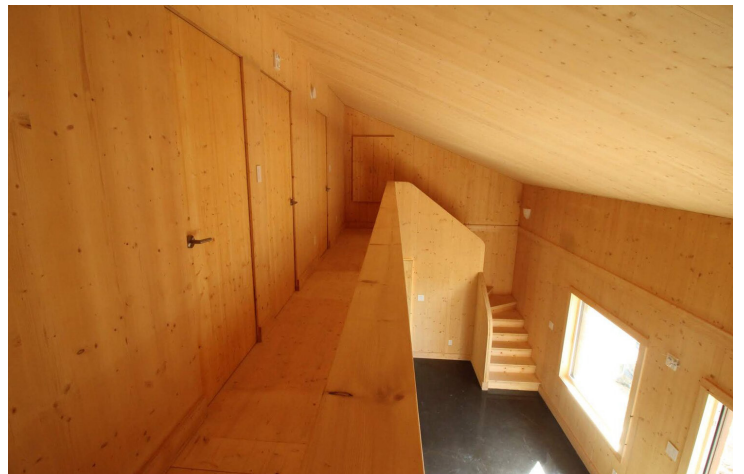
En quoi est-ce novateur?

Cardinal House, une maison individuelle d'une superficie de 1 100 pieds carrés et comptant deux étages, trois chambres et deux salles de bain, est une conception en bois massif à haut rendement et résistante à la moisissure. Fabriqués hors site, les composants modulaires sont expédiés par un seul camion et assemblés par une petite équipe en seulement deux jours. La maison fabriquée en usine utilise des panneaux muraux novateurs de bois lamellé-croisé isolés appelés CLIP (cross-laminated insulated panels) pour l'enveloppe du bâtiment. Les CLIP sont fabriqués en y préinstallant l'isolant à l'usine de fabrication. Il s'agit d'une stratégie de conception qui élimine le pont thermique et la condensation responsable de l'apparition de moisissure. Les CLIP sont un composant du bâtiment mixte rentable fabriqué avec du bois lamellé-croisé et d'autres produits. Les murs extérieurs sont remplis d'un isolant de polystyrène expansé de type II et offrent un rendement thermique de R-28. Les cassettes de toit sont isolées avec de la cellulose, sont composées à 85 % de papier journal recyclé et ont une valeur R supérieure à R-60. Les fenêtres à triple vitrage écoénergétiques conformes à la norme de la maison passive ont été préinstallées à l'usine de fabrication, ce qui contribue au rendement thermique supérieur de l'enveloppe du bâtiment.

Construction et innovations techniques

- Panneaux de bois lamellé-croisé isolés (CLIP) qui dépassent la norme de la maison passive
- Enveloppe préfabriquée, écoénergétique et étanche à l'air (sans pont thermique)
- La dalle isolée sur terre-plein est dotée d'un chauffage rayonnant avec revêtement époxy, qui répond aux conditions du sol du site et réduit les pertes de chaleur, l'excavation et les coûts des matériaux, comme le béton généralement nécessaire pour une fondation

Références : MCH, « Maison Cardinal », <https://elementfive.co/fr/projects/maison-cardinal/> et Wood Design & Buildings, « Cardinal House », <http://www.wooddesignandbuilding.com/cardinal-house/>.



De haut en bas : Photo de l'installation de panneaux de bois lamellé-croisé isolés; photo des fondations préparées pour recevoir les panneaux et de l'installation des panneaux de toit, Mark Hemmings, et photos de l'intérieur de la maison, Fab Structures.



CONCEPTION DIRIGÉE PAR LA COMMUNAUTÉ



Ensembles résidentiels lancés et administrés par des communautés ou des gouvernements des Premières Nations, des Inuits ou des Métis. Ces projets de construction comprennent l'établissement de relations réciproques et l'échange de commentaires des dirigeants de la communauté, des Aînés, des Gardiens du Savoir, des jeunes, des membres de la communauté et des organisations autochtones à toutes les étapes.

DAVE PRANTEAU ABORIGINAL CHILDREN'S VILLAGE



Photo des mâts totémiques de chaque côté d'une entrée principale, Patrick R. Stewart Architect.

Emplacement : Vancouver (Colombie-Britannique)

Date d'achèvement : 2012, aménagement paysager 2023

Clients : Lu'ma Native Housing Society et BC Housing

Architecte de l'ensemble : Patrick R. Stewart Architect

Entrepreneur de l'ensemble : Golden Globe Construction Ltd. (maintenant Signia Construction Ltd.)

Autres consultants : Bogdonov Lerer Engineering Inc., Stantec Consulting Ltd., DF & Associates Consulting Ltd., EXP Global Inc., GeoPacific Consultants Ltd. et Terra Social Purpose Real Estate

Critères :

- Dirigé par des Autochtones
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Logement à long terme pour enfants en famille d'accueil, logement avec services de soutien, logement du marché, logement à usage mixte



Photo de la cérémonie d'ouverture, gouvernement de la Colombie-Britannique.

Rôle de la communauté

La vision pour cet ensemble résidentiel consistait à créer un sentiment d'appartenance stable pour les enfants autochtones sous les soins du gouvernement en leur offrant des services de soutien et des programmes. L'ensemble comprend un grand espace de rassemblement pour les activités et les enseignements liés à la culture, y compris le mentorat des jeunes, le soutien aux familles, les activités pour les enfants et les services de counseling. Un aspect unique de l'ensemble est que les logements sont attribués et appartiennent à l'enfant en famille d'accueil. Pour cette raison, lorsqu'une famille d'accueil ne peut pas fournir de soins adéquats, elle se retire, mais l'enfant demeure de façon permanente dans l'immeuble. Pour créer un environnement bienveillant, les programmes de l'immeuble offrent de la formation aux parents d'accueil et aux travailleurs de relève ainsi que du soutien psychologique aux familles. Les quatre totems d'un artiste niska'a ont été intégrés aux principales entrées. Une cérémonie a eu lieu pendant le processus de construction.

En quoi est-ce novateur?

Ce complexe d'habitation avec services de soutien compte 3 étages et 24 logements au loyer du marché, à usage mixte et à long terme. Ils sont destinés aux familles d'accueil autochtones, aux jeunes en transition d'un foyer d'accueil, aux familles à faible revenu et aux bureaux de la Lu'ma Native Housing Society. Les logements comprennent des appartements de trois et de quatre chambres, ainsi que des studios pour les enfants en transition lorsqu'ils sortent du système de placement en famille d'accueil. Ils y reçoivent du soutien et des conseils sur la vie autonome. L'immeuble sert à des fins multiples, toutes axées sur l'objectif de Lu'ma, qui est de mettre fin au cycle de l'itinérance et de la pauvreté chez les jeunes en leur offrant un milieu de vie sûr. C'est pourquoi 10 des 24 logements sont attribués directement aux enfants et aux jeunes en famille d'accueil afin de créer une permanence dans leur vie. Le Children's Village comprend aussi un centre médical qui offre des soins adaptés à la culture, du mentorat pour les jeunes, des programmes de sensibilisation au logement et un espace supplémentaire pour les programmes. La hutte de sudation du complexe et l'ajout d'espaces extérieurs pour les activités culturelles des jeunes ont été achevés en 2023.

Construction et innovations techniques

- Structure en bois d'œuvre intégrée à une charpente conventionnelle et du béton préfabriqué

Références : Patrick R. Stewart Architect, « Aboriginal Children's Village », <https://www.patrickrstewartarchitect.com/aboriginal-children-s-village>.



De haut en bas : Photo des mâts totémiques de chaque côté d'une entrée principale, Patrick R. Stewart Architect; photo de la salle d'attente du Lu'ma Medical Centre, Liana Glass, et photo de l'extérieur de l'immeuble, Terra Social Purpose Real Estate.



Photo de la contribution de la communauté à la conception de l'établissement, 1080 Architecture Planning + Interiors.

Emplacement : Première Nation Muskowekwan (Saskatchewan)

Date d'achèvement : 2 mars 2023

Client : Première Nation Muskowekwan

Chefs de projet : Cynthia Desjarlais, membre du conseil de bande, et chef Reginald Bellerose

Coordonnatrice de l'ensemble : Rachelle Holterman (HW Strategy)

Architectes de l'ensemble résidentiel : 1080 Architecture Planning + Interiors et Ray Gosselin Architect Ltd.

Entrepreneur de l'ensemble : Aurum Developments

Autres consultants : KDM Constructors et Lakeland Log + Timber Products

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Concepteur/architecte autochtone (de Ray Gosselin Architect Ltd.)
- Construction novatrice

Typologies : Maison d'hébergement d'urgence, logement de transition, maison individuelle



Photo du dessin réalisé lors de la mobilisation communautaire, 1080 Architecture Planning + Interiors.

Rôle de la Nation et de la communauté

L'ensemble résidentiel intègre un cadre adapté à la culture et des services multidisciplinaires de santé mentale et physique aux programmes traditionnels de mieux-être. Son objectif est la guérison des traumatismes historiques qui ont une incidence négative sur la santé et le bien-être. La conception dirigée par la Première Nation Muskowekwan a cerné le besoin pour les familles de guérir ensemble. Elle s'appuie sur des pratiques traditionnelles, une approche adaptée à la culture et un modèle de guérison qui vise précisément à répondre aux besoins d'une communauté qui surmonte des traumatismes générationnels et des dépendances. Elle offre aux membres d'effectuer un parcours de guérison multigénérationnel de trois mois dans un milieu adapté à la culture avec des services de soutien communautaires. Ce modèle de soins a été élaboré avec l'aide de la communauté et de plusieurs praticiennes de la Première Nation. Il intègre la guérison guidée par des Aînés et des Gardiens du Savoir sur place. Le séjour prolongé profitera aux familles qui bénéficieront des langues, de la médecine et des cérémonies traditionnelles, des activités culturelles et des thérapies fondées sur le territoire. On y trouve aussi les services de soins de santé conventionnels nécessaires d'une équipe soignante multidisciplinaire et un soutien à long terme sans avoir à quitter la communauté. L'objectif est d'assurer un ratio personnel-résidents approprié pour offrir une prestation de services et des programmes efficaces, solides, viables et de grande qualité.

En quoi est-ce novateur?

Le Family Healing and Wellness Centre permet aux familles de rester ensemble tout en participant à des programmes personnalisés conçus pour soutenir le parcours vers la guérison de familles entières. Le programme unique comprend quatre maisons en bois rond : trois maisons de quatre chambres et une quatrième pour la prestation du programme de guérison dans le cadre de la phase 1. Le concept complet prévoyait des phases supplémentaires qui ajouteraient jusqu'à cinq maisons en bois rond familiales et un grand immeuble central réservé à la prestation des programmes pour compléter le plan circulaire du site. Cette approche progressive soutient l'élaboration de ce nouveau modèle de soins qui sera d'abord offert à un nombre réduit de familles pour prouver le concept. Les principes directeurs de la communauté énoncés lors des séances de mobilisation qui ont guidé le processus de conception comprennent : la gérance de l'environnement, l'éclairage naturel, la reconnaissance et l'utilisation des points cardinaux, l'importance du cercle, l'utilisation de matériaux naturels, la sécurité, l'intimité et l'accessibilité universelle. L'entrée de chaque logement fait face à un cercle central qui accueille les rassemblements extérieurs et les grands événements culturels organisés toute l'année pour les membres de la communauté. De plus, chaque logement comporte un cercle de rassemblement intime réservé aux cérémonies de guérison familiales, aux discussions et aux pratiques culturelles individuelles, comme la purification par la fumée, les cercles de partage et les rassemblements familiaux.

Références : Rachelle Holterman (HW Strategy), correspondance par courriel, et Rachelle Holterman, « Driven by the Community - Muskowekwan Family Healing & Wellness Centre », ICE Network, 16 novembre 2020, <https://www.icenet.work/c/ihii-muskowekwan-first-nation/driven-by-the-community-muskowekwan-family-healing-wellness-centre-4400>.



Dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir du coin supérieur gauche : Photo de l'intérieur d'une maison en bois rond terminée; rendu de la conception de l'espace de rassemblement circulaire; rendu de la cuisine et de la salle à manger; rendu des maisons en bois rond disposées autour du site circulaire et photo du foyer extérieur, 1080 Architecture Planning + Interiors et Ray Gosselin Architect Ltd.

UVATTINUT – IMMEUBLE DE HUIT APPARTEMENTS SUPERVISÉS



Photo de la façade de l'immeuble d'appartements supervisés, Blouin Orzes architectes.

Emplacement : Puvirnituaq, au Nunavik (Québec)

Date d'achèvement : Septembre 2014

Client et exploitant : Uvattinut Housing Corporation

Architecte de l'ensemble : Marc Blouin architecte (maintenant Blouin Orzes architectes)

Entrepreneur de l'ensemble : EDC Construction

Autre consultant : Genivar Inc. (maintenant WSP Global)

Bailleur de fonds : OMHK – Programme favorisant l'accession à la propriété et la rénovation résidentielle dans la région Kativik

Critères :

- Dirigé par des Inuits
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologie : Logement avec services de soutien

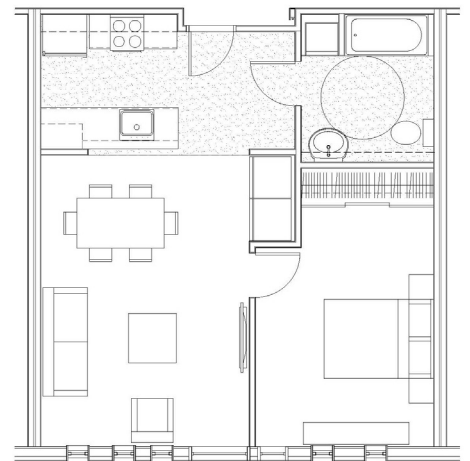
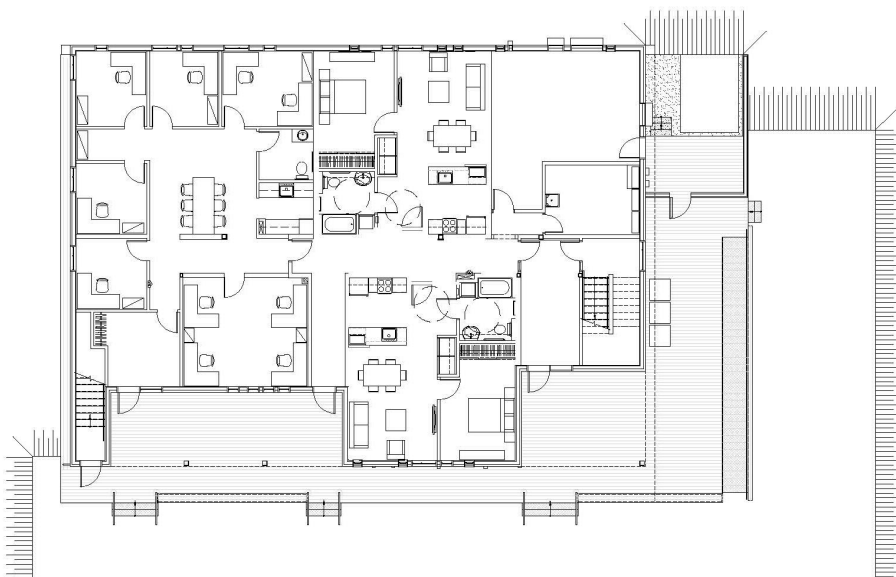
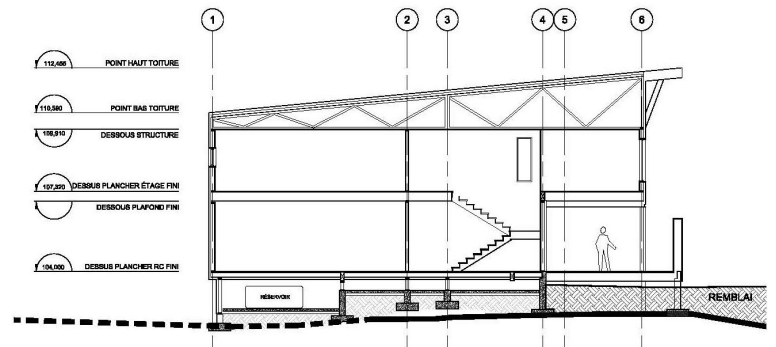
Rôle de la communauté

Sous la direction du Centre de crises du Centre de santé Inuulitsivik de Puvirnituaq, cet ensemble résidentiel a été conçu pour répondre au besoin de logements des adultes inuits à faible revenu qui éprouvent des problèmes de santé mentale ou psychosociaux chroniques et considérés comme à risque d'itinérance. Les programmes et la conception architecturale de l'immeuble ont été élaborés en collaboration avec l'Uvattinut Housing Corporation, un organisme inuit sans but lucratif, et le Centre de santé Inuulitsivik. Du financement a été reçu du Programme d'accession à la propriété de l'Office municipal d'habitation Kativik. La consultation et l'examen des progrès avec les utilisateurs et les bailleurs de fonds se sont poursuivis tout au long de la réalisation de l'ensemble. L'immeuble qui en résulte compte huit appartements d'une chambre entièrement équipés, dont deux au rez-de-chaussée pour accueillir des occupants à mobilité réduite ou ayant une déficience physique. Principalement destinés aux résidents de Puvirnituaq, ces appartements locatifs sont toutefois offerts aux demandeurs de partout au Nunavik (rubrique « About us » du site Web Uvattinut). De plus, un bureau administratif du centre de santé se trouve au rez-de-chaussée.

En quoi est-ce novateur?

L'ensemble résidentiel offre un mode de vie autonome à ses résidents dans un environnement supervisé et de soutien. Le personnel et les travailleurs sociaux sur place aident les résidents à prendre leurs médicaments et à entretenir leur appartement, et offrent des activités sociales et récréatives (rubrique « Home » du site Web Uvattinut). En plus d'exprimer ses exigences en matière de places, le client a demandé que l'immeuble soit construit sur des fondations ancrées dans le roc, plutôt que sur des crics réglables placés sur un remblai granulaire compacté : une réponse symbolique et pratique au désir de renouer avec la terre. Ces fondations ont permis d'utiliser le vide sanitaire chauffé sous le rez-de-chaussée pour y dissimuler les systèmes mécaniques et de plomberie. La conception a aussi permis de placer le rez-de-chaussée à moins de 600 mm au-dessus du niveau du sol, ce qui facilite l'accès universel à l'immeuble. La structure de l'immeuble est une construction à ossature de bois légère.

Références : « About us », Uvattinut, <https://www.uvattinut.com/ressources>; Blouin Orzes architectes, correspondance par courriel, et « Home », Uvattinut, <https://www.uvattinut.com/>.



Dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir du coin supérieur droit : Dessin d'une coupe transversale; dessin du plan de logement; photo de la façade arrière; photo de la façade et dessin des plans du rez-de-chaussée et du deuxième étage, Blouin Orzes, architectes.

ÉTABLISSEMENT DE SOINS DE LONGUE DURÉE POUR AÎNÉS DE KIVALLIQ



Rendu de l'extérieur de l'établissement,
Verne Reimer Architecture Inc.
et Blouin Orzes architectes.

Emplacement : Rankin Inlet (Nunavut)

Date d'achèvement : Octobre 2024

Client : Gouvernement du Nunavut

Architectes de l'ensemble résidentiel : Verne Reimer Architecture Inc. et Blouin Orzes architectes

Entrepreneur de l'ensemble : Mikim Construction Ltd.

Mise en service : WSP

Autres consultants : MCW Consultants Ltd. (systèmes mécaniques et électriques), Lavergne Draward & Associates Inc. (structure), KGS Group (ingénierie civile), HTFC Planning & Design (architecture de paysage), Integrated Designs Inc. (modélisation énergétique), RWDI (étude et consultation sur le vent et la neige)

Critères :

- Dirigé par des Inuits
- Conception/architecte autochtone (de Verne Reimer Architecture Inc.)
- Construction novatrice

Typologie : Établissement de soins de longue durée



Rendu d'une chambre type pour résidents,
Verne Reimer Architecture Inc.
et Blouin Orzes architectes.

Rôle de la communauté

La région de Kivalliq, au Nunavut, éprouve des besoins urgents de lits de soins de longue durée pour les personnes qui nécessitent un niveau supérieur de soins ou souffrent de démence à un stade intermédiaire ou avancé. Le premier établissement de soins de longue durée au Nunavut dirigé par le gouvernement du Nunavut peut offrir différents niveaux de services d'aide au logement ancrés dans la sensibilisation à la culture, la dignité et le respect grâce aux 24 nouveaux lits de soins de longue durée visant à remédier à cette pénurie. Cet ajout était nécessaire pour refléter la culture, les valeurs, l'histoire et les traditions des Nunavummiuts, montrer la voie pour le vieillissement chez soi et susciter un fort sentiment de fierté. L'établissement d'un étage en forme de « Y » qui en résulte est orienté sur un axe nord-sud et comporte deux ailes résidentielles reliées par la partie centrale qui héberge les espaces communs. Les espaces extérieurs sûrs et accessibles offrent la possibilité de rester en contact avec la terre. L'emplacement de l'établissement à Rankin Inlet permet aux personnes âgées de demeurer au centre de leur communauté et près de leur famille.

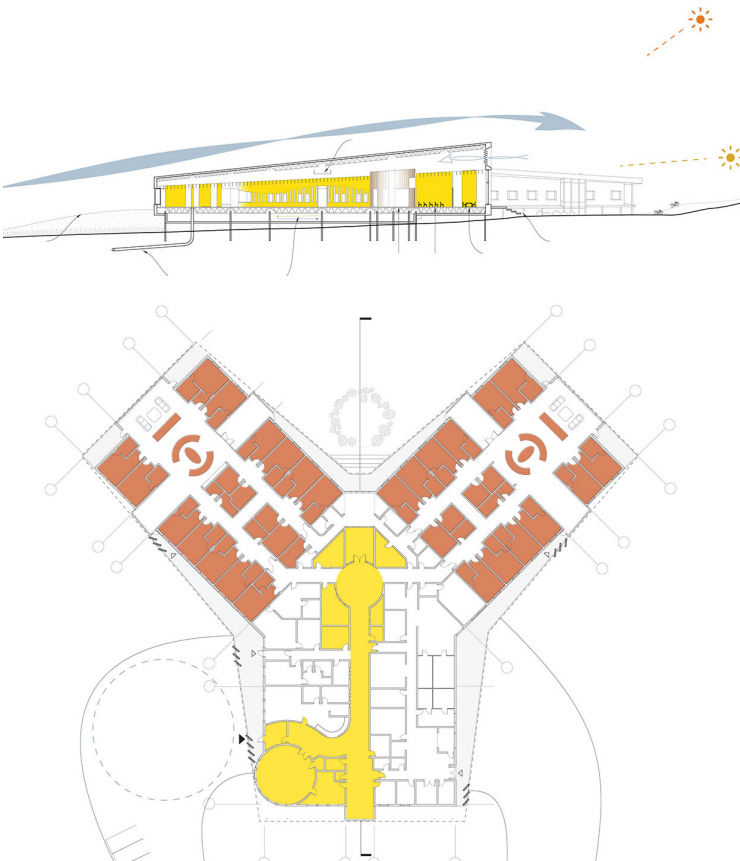
En quoi est-ce novateur?

Les programmes de l'établissement répondent au mandat de fournir des soins adaptés à la culture. La partie centrale regroupe les bureaux administratifs et les salles réservées aux activités polyvalentes, à la famille, à la prière, à l'exercice et à la réadaptation. Chacune des ailes résidentielles qui y sont reliées offre une cuisine pour les aliments prélevés dans la nature, des espaces de salle à manger, des coins salons, une buanderie, une salle de bain et un endroit pour s'isoler. Ces ailes peuvent être autonomes en cas d'écllosion d'une maladie infectieuse. Au cœur de l'établissement, la rotonde offre un espace circulaire qui peut accueillir des rassemblements et des activités traditionnelles. L'organisation de ces espaces et la forme générale de l'immeuble ont été élaborées en tenant compte de l'orientation solaire, des vents dominants et de l'accumulation de neige. Les principes de construction ont été mis à l'essai au moyen de simulations sur maquette. Les entrées principales sont protégées et une cour extérieure orientée vers le sud crée un microclimat plus chaud protégé des vents dominants du nord. L'établissement est doté d'une structure en acier surélevée sur des pieux en acier. Essentielle à son rendement thermique, la conception de l'enveloppe réduit au minimum les ponts thermiques et maximise l'éclairage naturel, tandis que des stratégies passives et mécaniques sont appliquées au chauffage.

Construction et innovations techniques

- Pente de toit aérodynamique qui tire parti de l'exposition au sud pour l'éclairage naturel
- Déflecteurs de vent et avant-toits qui protègent les entrées des vents violents et de la neige
- Ponts thermiques contrôlés au moyen d'agrafes de fibre de verre
- Vide sanitaire chauffé à l'intérieur du plancher où sont dissimulés les conduits de plomberie reliés au réseau de distribution aérien sous coffrage et aux services publics souterrains du hameau

Références : Présentation par Blouin Orzes architectes, AIA Alaska State Virtual Conference, 17 novembre 2021.



Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Photo de l'établissement en cours de construction; rendu de la salle polyvalente; rendu de la cuisine pour les aliments prélevés dans la nature et vue en coupe de la partie centrale de l'immeuble, Verne Reimer Architecture Inc. et Blouin Orzes architectes.

GITXSAN CHILD & FAMILY SERVICES SOCIETY LONGHOUSE



Photo de la façade de la maison longue,
Lu'ma Development Management.

Emplacement : Sik-e-Dakh (Glen Vowell)
(Colombie-Britannique)

Date d'achèvement : 2023

Client : Gitksan Child & Family Services Society
(propriété et exploitation)

Promoteur : Lu'ma Development Management

Chef de projet : Barb Hudson
(représentante de projet)

Architecte de l'ensemble : Patrick R. Stewart
Architect

Entrepreneur de l'ensemble : Yellowridge
Design Build Ltd.

Bailleur de fonds : Programme de BC Housing
Building BC: Indigenous Housing Fund

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Concepteur/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Logements pour enfants et familles
monoparentales, triplex, studio



Photo de l'inauguration de la maison longue,
Gitksan Child & Family Services Society.

Rôle de la Nation et de la communauté

La société gitksan est matrilineaire et organisée selon un système héréditaire de Wilp (maison), chaque Wilp ayant son propre territoire et des chefs héréditaires. Chaque enfant gitksan naît dans un Wilp enraciné dans une communauté particulière. Il est important que les enfants gitksans aient accès à leur communauté d'origine, ce qui assure un lien familial avec leur Wilp et leur identité ancestrale. À l'heure actuelle, plus de 130 enfants gitksans sont sous la garde de Services aux Autochtones Canada ou du ministère du Développement de l'enfance et de la famille et n'ont généralement pas accès à leur communauté d'origine. De plus, les jeunes adultes qui sortent du système de placement en raison de leur âge risquent davantage de se retrouver en situation d'itinérance et de développer des problèmes de santé associés à la perte de l'identité familiale et du sentiment d'appartenance. L'initiative « Bringing Our Children Home » vise à changer cette réalité. La Gitksan Child & Family Services Society s'efforce d'offrir des services de protection et de prévention qui établissent un équilibre entre les traditions et la culture de son peuple et le contexte moderne dans lequel il vit. L'organisme offre des services à cinq communautés et à de nombreux autres membres de la Nation Gitksan qui vivent hors réserve en Colombie-Britannique et ailleurs.

En quoi est-ce novateur?

Cette maison longue de 15 logements à ossature de bois vise à répondre aux besoins du grand nombre d'enfants gitksans qui vivent loin de leur communauté d'origine et sont sous la garde de Services aux Autochtones Canada ou du ministère du Développement de l'enfance et de la famille, ainsi qu'à ceux des jeunes qui sortent du système de placement. L'immeuble comprend trois typologies de logements sous un même toit, avec des entrées et des adresses distinctes. Il y a trois maisons en rangée de trois chambres destinées aux familles monoparentales, aux femmes et aux enfants fuyant une situation de violence; un foyer de groupe de six chambres pour les enfants pris en charge; et six unités standards qui appuient un modèle de mentorat pour de jeunes adultes de 18 à 26 ans. Les programmes de soutien offerts portent sur les aptitudes à la vie quotidienne, le soutien culturel, l'éducation, l'emploi, la sécurité et la surveillance ainsi que les soins et les services adaptés à la culture.

Références : « 15 nouveaux logements pour les femmes, les enfants et les jeunes adultes à Hazelton », SCHL, 10 octobre 2023, <https://www.cmhc-schl.gc.ca/salle-de-presse/news-releases/2023/15-nouveaux-logements-femmes-enfants-jeunes-adultes-hazelton>; « Gitksan Child & Family Services Society Longhouse », Patrick R. Stewart Architect, <https://www.patrickstewartarchitect.com/gitksan-child-family-services-society-longhouse>; « Home », Gitksan Child & Family Services Society, <https://gcfss.com/> et « Our Projects », Lu'ma Development Management, <https://www.lumadevelopment.ca/projects>.



De haut en bas : Photo du site de la maison longue dans la communauté Sik-e-Dakh et photo de la façade de la maison longue, Patrick R. Stewart Architect.

COLWOOD INDIGENOUS FAMILY HOUSING



Photo de la façade de l'immeuble,
Yellowridge Construction.

Rôle de la Nation et de la communauté

Mis en œuvre dans le cadre d'un partenariat entre la Colombie-Britannique, l'Aboriginal Land Trust Society, la Lu'ma Native Housing Society et les Premières Nations Huu-ay-aht, l'aménagement Colwood Indigenous Family Housing offre 124 logements locatifs grandement nécessaires et abordables grâce à un modèle de loyer proportionné au revenu. Les locataires ne consacrent donc pas plus de 30 % du revenu brut du ménage au loyer. Étant donné que le Grand Victoria compte la deuxième population autochtone urbaine en importance de la Colombie-Britannique, l'ensemble résidentiel vise à accroître l'offre de logements abordables pour les résidents autochtones. Un pourcentage moindre de logements est offert aux familles non autochtones. La composition des logements représente les occupants de tous âges et à toutes les étapes de la vie. Elle comprend 70 logements d'une chambre (dont 6 sont accessibles), 42 appartements de 2 chambres et 12 appartements de 3 chambres. De plus, cet aménagement de six étages comprend un garage de deux étages, un grand espace vert aménagé et une terrasse, ainsi qu'un espace pour les commodités intérieures.

Emplacement : Colwood, Grand Victoria (Colombie-Britannique) (territoires traditionnels des Nations Esquimalt et Songhees)

Date d'achèvement : 2021

Client : Aboriginal Land Trust Society

Partenaire : Premières Nations Huu-ay-aht (aide à la sélection des locataires)

Architecte de l'ensemble : dHKarchitects

Entrepreneur de l'ensemble : Yellowridge Construction

Exploitant : Lu'ma Native Housing Society

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Logement abordable, immeuble collectif

En quoi est-ce novateur?

La conception extérieure intègre des éléments culturels et locaux grâce à l'utilisation d'auvents en bois massif, de placage de pierre et de bardage Hardie. Dans le cadre d'un processus d'acquisition d'œuvres d'art, l'immeuble présente les œuvres de Darlene Gait, de la Première Nation Esquimalt, ainsi qu'un mât totémique sculpté de l'artiste Edward Johnson offert par les Premières Nations Huu-ay-aht.

Références : Lu'ma Development Management, « Affordable Housing for Indigenous Families and Individuals », <https://www.lumadevelopment.ca/projects/colwood>.

KAKATOOSOYIISTS (PAVILLONS DES ÉTOILES)



Photo d'une maison en béton imprimée en 3D avec l'ossature de toit installée, Siksika Nation Tribal Administration.

Rôle de la Nation et de la communauté

Kakatoosoyiists (Pavillons des étoiles), situé dans la Nation Siksika, permet d'explorer le rôle de l'impression 3D du béton (C3DP), aussi appelée « Contour Crafting », dans l'aménagement de logements autochtones dignes et adaptés à la culture. Lancée en août 2023, cette première initiative de logement C3DP en Alberta est la plus importante au pays. Comptant quatre immeubles, elle a permis de construire 16 logements de transition d'une chambre et d'une salle de bain. Son objectif était d'offrir des options de logement temporaire aux membres de la communauté en cas d'urgence. Ces logements ont été conçus avec les conseils des Aînés de la Nation des Pieds-Noirs et des Gardiens du Savoir Eldon Weasel Child et Bren Little Light. La conception qui en résulte intègre les idées et les thèmes des Pieds-Noirs. Par exemple, son toit qui rend hommage aux perches des tipis sera peint par des membres de la communauté. Kakatoosoyiists est construit en partenariat avec une entreprise de construction robotique spécialisée dans la technologie C3DP, nidus3D, et une équipe de la School of Architecture de l'Université de Calgary.

En quoi est-ce novateur?

La C3DP a le potentiel de simplifier le processus de construction, d'accroître la durabilité, de réduire les coûts d'entretien et d'améliorer le rendement énergétique des habitations. L'initiative vise à offrir de la souplesse en matière de conception, à démocratiser le processus de conception et de construction et à remédier à la crise du logement qui touche les communautés autochtones et perdure depuis des générations. La grande imprimante 3D utilisée comporte un bras robotique de 4 pieds de hauteur permettant de construire un groupe de quadruplex où chaque logement occupe environ 600 pieds carrés. Le temps nécessaire à l'impression des murs extérieurs est d'environ une semaine par immeuble. Les structures de béton aident à régler le problème de moisissure présent dans de nombreux logements et dureront plus longtemps. Les murs extérieurs sont imprimés sur des fondations en dalle de béton sur terre-plein. Cette méthode de construction assez conventionnelle permet d'inclure les idées de conception culturelle des Aînés dans les logements, ce qui, selon plusieurs, est impossible avec des logements préfabriqués. La technologie d'impression offre une approche plus durable pour minimiser les déchets, réduire les émissions de carbone et utiliser des matériaux locaux.

Emplacement : Nation Siksika (Alberta)

Date d'achèvement : 2024

Client : Siksika Housing (Nation Siksika)

Aînés de la Nation Siksika : Eldon Weasel Child et Bren Little Light

Siksika Housing : Ryan Hall, Trevor Running Rabbit, Cody Wright, Gaylene Own Chief, Happy Grove et Raven Black

Équipe de conception de l'ensemble : Professeur Mauricio Soto Rubio, Fauzan Mirza et Mustafa Kagdi, collaborateurs de la School of Architecture de l'Université de Calgary

Construction par impression 3D : nidus3D

Autres consultants : Remuda, MCW Hemisphere Ltd., Rocky Mountain Engineering, Rommens Construction et Centra Windows

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Logement de transition, immeuble collectif

Références : Brendan Coulter, « Siksika Nation building 3D printed housing for members at risk of homelessness », <https://www.cbc.ca/news/canada/calgary/siksika-nation-building-3d-printed-housing-for-members-at-risk-of-homelessness-1.7015995>; « Largest 3DCP Housing Project in Canada », nidus3D, <https://nidus3d.com/largest-3dcp-housing-project-in-canada/>; « Kakatoosoyiists », Siksika Housing, <https://siksikanation.com/3d-concrete-printed-housing/> et Ximena González, « A Transitional Housing Development is 3D Printed on an Alberta Reserve », Azure, 8 juillet 2024, <https://www.azuremagazine.com/article/siksika-nation-3d-printed-transitional-housing/>.

LOGEMENTS ABORDABLES DE RIVER BEND



Photo de la façade de l'immeuble,
Andrew Latreille.

Rôle de la Nation et de la communauté

L'ensemble de logements abordables de River Bend a été lancé par le Conseil des Ta'an Kwach'an, l'une des Premières Nations sur le territoire traditionnel de Whitehorse. La branche immobilière du Conseil des Ta'an Kwach'an, la Da Daghay Development Corporation, a obtenu la propriété dans le cadre d'un échange de terrains avec le gouvernement du Yukon concernant une parcelle de terrain avec titre, non visée par un règlement à Copper Ridge que détenait la Da Daghay Development Corporation. L'accès à des logements abordables pour les citoyens de la Première Nation Ta'an Kwach'an est un enjeu sur tout le territoire traditionnel. Répondant à ces besoins dans le cadre de l'aménagement sûr et communautaire de Whistle Bend, le complexe de cinq immeubles offre des logements dont le loyer est proportionné au revenu. Les résidents ne devront donc consacrer que 25 % de leur revenu mensuel brut total au loyer. Le reste est financé par des subventions du Conseil des Ta'an Kwach'an ou de la Société d'habitation du Yukon. Dans un souci d'accorder la priorité au développement des capacités et à la stimulation de l'économie locale, les citoyens de la Première Nation Ta'an Kwach'an qui ont manifesté leur intérêt à participer au projet ont trouvé un emploi indépendamment de leurs compétences existantes.

Emplacement : Whitehorse (Yukon)

Date d'achèvement : 2017

Client : Da Daghay Development Corp.
(Conseil Ta'an Kwach'an)

Architecte de l'ensemble : Kobayashi + Zedda
Architects

Entrepreneur de l'ensemble : Evergreen Homes
and Construction

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Immeuble collectif,
logement abordable

En quoi est-ce novateur?

La conception était axée sur la création d'une communauté résidentielle abordable et sûre, facilitant l'accès aux transports et aux commodités récréatives, tout en contribuant à la diversité du quartier Whistle Bend. Au total, 3 immeubles de 2 étages comptant 42 logements ont été construits dans le cadre de la phase 1. Parmi ces logements, 12 sont destinés au Conseil des Ta'an Kwach'an, tandis que les 30 autres sont loués par des résidents qui figuraient sur la liste d'attente pour un logement social. Dans le cadre de la phase 2, deux autres immeubles totalisant 28 logements ont été construits. Chaque immeuble offre une variété d'options de logement comptant une, deux ou trois chambres. Chaque appartement a sa propre buanderie et son propre espace de rangement ainsi qu'une terrasse extérieure ou un balcon. Les immeubles de faible hauteur sont disposés autour d'un parc central servant d'aire récréative pour les résidents et sont reliés à des sentiers polyvalents et aux aires récréatives municipales.

Construction et innovations techniques

- Construction selon la norme SuperGreen et le principe de haute efficacité
- Utilisation de panneaux de toit photovoltaïques

Références : Jack Kobayashi (Kobayashi + Zedda Architects),
correspondance par courriel.



De haut en bas : Photo des immeubles dans le cadre de l'aménagement de Whistle Bend et vue des immeubles depuis le parc central, Andrew Latreille.

JËJE ZHO – MEN’S HOUSE



Photo de la façade de l'immeuble,
Taylor Architecture Group.

Emplacement : Dawson City (Yukon)

Propriétaire : Tr'ondëk Hwëch'in

Gestionnaire de projet : Artemis Consulting

Architecte de l'ensemble : Taylor Architecture Group (TAG)

Entrepreneur de l'ensemble : Wildstone Construction Group

Autres consultants : Bradley Engineering (structure) et TAG Engineering (systèmes mécaniques et électriques)

Bailleur de fonds : SCHL

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Maison d'hébergement pour hommes, logement de transition, maison de guérison



Photo d'œuvres d'art en métal de la Première Nation Tr'ondëk Hwëch'in sur une façade,
Taylor Architecture Group.

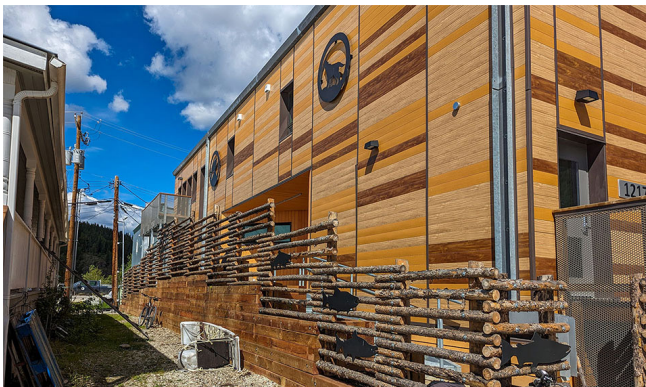
Rôle de la Nation et de la communauté

Cet ensemble résidentiel a été réalisé par les Tr'ondëk Hwëch'in pour offrir un meilleur soutien d'urgence et des logements de transition à certains des membres les plus vulnérables de la communauté. Les deux grandes priorités de la conception de Jëje Zho – Men's House étaient les suivantes : exprimer la culture des Tr'ondëk Hwëch'in et créer un environnement de guérison. Les équipes de conception architecturale et intérieure de Taylor Architecture Group ont travaillé en étroite collaboration avec le client pour peaufiner la disposition et les finitions de l'établissement afin de respecter la vision de la Première Nation. L'immeuble comprend des logements de transition de première étape et des lits en maison d'hébergement d'urgence. Il fournit un total de 8 logements pouvant accueillir jusqu'à 11 lits. Les services offerts ne sont pas exclusifs aux citoyens de la Première Nation Tr'ondëk Hwëch'in. Les hommes adultes de Dawson City qui sont en situation d'itinérance ou à risque de s'y retrouver y ont aussi accès (McIntyre, 2023). L'immeuble offre aux résidents un endroit sûr où loger, par exemple, lorsqu'ils reviennent d'un traitement ou d'une incarcération, qui favorise leur réintégration dans la communauté.

En quoi est-ce novateur?

La conception de l'immeuble est inspirée de la culture des Tr'ondëk Hwëch'in afin de créer un environnement accueillant et familier pour ses résidents. Son bardage en bois disparate fait référence aux refuges traditionnels constitués de couches de peaux de fourrure, tout en incarnant la matérialité du paysage environnant. L'écran d'intimité qui entoure l'aire de rassemblement extérieure et le foyer est constitué de poteaux de bouleau écorcés, comme ceux traditionnellement utilisés pour les pièges à poissons et les séchoirs. Les œuvres d'art en métal conçues et fabriquées par la Première Nation Tr'ondëk Hwëch'in qui ornent les façades montrent des images pertinentes sur le plan culturel. L'immeuble comprend une salle de mieux-être à usage culturel, comme pour la purification par la fumée, qui est destinée aux programmes axés sur le soutien et la guérison. Le projet a eu un résultat durable sur la façon dont les Tr'ondëk Hwëch'in pourraient aménager des immeubles à l'avenir. Dès le début de son aménagement, Taylor Architecture Group a conçu l'immeuble en conformité avec les règlements de Dawson City visant à préserver ses valeurs patrimoniales et la construction vernaculaire dominante à l'époque de la ruée vers l'or. Toutefois, le cabinet a par la suite travaillé avec la municipalité pour obtenir une dérogation pour les Tr'ondëk Hwëch'in, ce qui a permis à la Première Nation de concevoir des ensembles selon sa propre architecture vernaculaire et culturelle. Il s'agit d'un précédent. Il sera ainsi plus facile pour la Première Nation d'aménager des immeubles qui célèbrent la culture des Tr'ondëk Hwëch'in à l'avenir.

Références : Chris MacIntyre, « Dawson City, Yukon, hosts grand opening of new men's shelter », CBC News, 14 juillet 2023, <https://www.cbc.ca/news/canada/north/tr-onde%C3%ABk-hw%C3%ABch-in-first-nation-new-mens-shelter-completed-1.6907264> et Kristel Derkowski et Chloe Williams (Taylor Architecture Group), correspondance par courriel.



Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Photo de l'immeuble en construction; photo de la façade de l'immeuble; écran d'intimité en bouleau écorcé entourant l'espace de rassemblement et photo de l'espace commun intérieur, Taylor Architecture Group.

VICTORIA BLAKE MEMORIAL ELDERS HOME (COMPLEXE POUR AÎNÉS DE LA PREMIÈRE NATION DES GWITCHIN VUNTUT)



Photo de l'espace de rassemblement extérieur, Taylor Architecture Group.

Emplacement : Old Crow (Yukon)

Propriétaire : Première Nation des Gwitchin Vuntut

Gestionnaire de projet : Artemis Consulting

Architecte de l'ensemble : Taylor Architecture Group

Entrepreneur de l'ensemble : Wildstone Construction Group

Autres consultants : McElhanney Consultants (structure) et TAG Engineering (systèmes mécaniques et électriques)

Bailleurs de fonds : Volet Infrastructure des collectivités rurales et nordiques d'Infrastructure Canada, Services aux Autochtones Canada et gouvernement de la Première Nation des Gwitchin Vuntut

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologie : Logement pour personnes âgées autonomes



Photo d'un écran perforé représentant la rivière Porcupine, Taylor Architecture Group.

Rôle de la Nation et de la communauté

Dirigé par des leaders communautaires de la Première Nation des Gwitchin Vuntut, Victoria Blake Memorial Elders Home est le premier établissement d'aide à la vie autonome pour les Aînés de la Première Nation à Old Crow. Il a été construit pour remédier à l'absence de ce type de logements dans la communauté. Dans le cadre de l'aménagement de l'ensemble résidentiel, les groupes communautaires ont rencontré Taylor Architecture Group (TAG) pour discuter de leurs souhaits au sujet du nouvel établissement. Les leaders communautaires ont travaillé avec le cabinet d'architecte et fait part de leurs préoccupations d'ordre personnel et émotionnel concernant le vieillissement chez soi des Aînés. Les membres de la communauté ont transmis leurs commentaires tout au long du processus de conception et de construction. L'immeuble a été conçu pour offrir des logements confortables pour personnes autonomes où les Aînés de la Première Nation des Gwitchin Vuntut peuvent se sentir comme à la maison et vieillir en toute sécurité dans leur propre communauté, tout en ayant accès à des soins de santé et à des commodités locales. Il contient huit unités d'une chambre pour personne non autonome destinées aux Aînés et une unité d'une chambre pour accueillir un proche aidant sur place. Les espaces communs comprennent une cuisine, une buanderie et une grande aire commune intérieure qui servira de centre de langue gwich'in, ainsi qu'aux rassemblements familiaux, aux activités et à l'artisanat.

En quoi est-ce novateur?

L'espace dans chaque logement est délimité par des armoires de menuiserie mobiles, ce qui permet de le reconfigurer selon la préférence du résident. Visibles du corridor, la signalétique personnalisée de chaque logement et les portes codées par couleur aident à se repérer. Le corridor lui-même est de largeur variable pour accueillir des sièges et permettre l'interaction sociale. Bien que chaque logement ait sa propre cuisine, l'aire communautaire circulaire est dotée d'un poêle à bois et d'un espace pour préparer les aliments et prendre les repas. Les résidents peuvent ainsi se réunir pour partager des repas. La sélection de matériaux régionaux comprend des finitions intérieures en bois naturel rappelant les bois et la peau de caribou, accentué par des couleurs vives comme celles utilisées dans la broderie traditionnelle et d'autres objets d'artisanat locaux. À la demande des Aînés, des couleurs vives ont été utilisées pour désinstitutionnaliser l'espace. Les écrans métalliques perforés sur les murs extérieurs, les pare-soleils et les garde-corps présentent des motifs décoratifs inspirés de l'écologie de la rivière Porcupine et des plaines d'Old Crow.

Construction et innovations techniques

- Utilisation de planchers chauffants dans tout l'immeuble
- Ventilation assurée par un échangeur thermique à double cœur à haut rendement, dont la récupération de chaleur est évaluée à 89 %
- Systèmes mécaniques et réservoirs d'eau chaude domestique conçus pour être reliés aux futurs systèmes énergétiques de quartier de la communauté, ce qui élimine les émissions de GES

Références : Kristel Derkowski et Chloe Williams (Taylor Architecture Group), correspondance par courriel.



Dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir du coin supérieur gauche : Photo de l'entrée d'un logement, photo du site de l'établissement à Old Crow et photo du coin salon, Taylor Architecture Group; photo de l'écran perforé représentant un caribou, Première Nation des Gwitchin Vuntut.

VILLAGE DES AÎNÉS DES NUXALK



Rendu de la vue donnant sur l'espace de rassemblement, Mackin Architects Ltd.

Emplacement : Bella Coola (Colombie-Britannique)

Client : Nation Nuxalk

Chef de projet : Joseph Nash

Architecte de l'ensemble : Mackin Architects Ltd., Nancy Mackin (Mackin Architects Ltd., AIBC)

Équipe de conception : Yang Yu (architecte stagiaire chez Mackin Architects Ltd., AIBC)

Bailleurs de fonds : Services aux Autochtones Canada, BC Housing, SCHL

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Logement pour Aînés, logement abordable, immeuble collectif



Dessin du plan du site, Mackin Architects Ltd.

Rôle de la Nation et de la communauté

La Nation Nuxalk a reçu du soutien pour mettre en œuvre son Village des Aînés, qui servira de communauté d'ensembles de logements collectifs axés sur la famille visant à honorer et à soutenir ses Aînés. Le projet a pris de l'ampleur grâce au financement de Services aux Autochtones Canada, de BC Housing et de la SCHL. Les Aînés de la communauté ont participé à l'élaboration de la vision dans le cadre du processus de conception. Le projet a aussi mobilisé l'administration et les services de santé et de bien-être de la Nation Nuxalk. Ce nouvel ensemble résidentiel soutiendra les résidents grâce à de nouveaux services globaux améliorés en matière de santé et de bien-être. Parallèlement à ces services grandement nécessaires, la conception vise à offrir des logements abordables qui permettront aux Aînés de la Nation Nuxalk d'être entourés de membres de leur famille élargie, tout en rendant hommage à la conception traditionnelle des Nuxalk.

En quoi est-ce novateur?

L'ensemble intègre la culture et les traditions de la Nation Nuxalk dans toutes ses approches en matière de services, de programmes, de typologies de logements et de forme de construction. En collaboration avec Mackin Architects, la Nation Nuxalk a mis au point une interprétation moderne de ses styles de construction traditionnelle. En s'écartant des conceptions occidentales habituelles du logement fondées sur la famille nucléaire, l'ensemble favorise une vie intergénérationnelle axée sur les pratiques de la Nation Nuxalk. Ce projet permettra la construction de 10 logements pour Aînés et de 10 logements pour proches aidants dans 5 complexes distincts qui seront reliés par un espace de rassemblement commun. Les espaces communautaires polyvalents, l'art et la culture de la Nation Nuxalk ainsi que les éléments du paysage naturel jouent un rôle essentiel pour soutenir cette vision communautaire du logement.

Références : Caitlin Thompson, « Nuxalk Nation receives funding for elders housing project », *Coast Mountain News*, 20 février 2020, <https://www.coastmountainnews.com/news/nation-receives-housing-funding-5652928>; et Ian Scholten, « Nuxalk Nation », *Ice Network*, <https://www.icenet.work/c/nuxalk-nation/>.



De haut en bas : Rendu de la conception de la façade et rendu de la conception de l'aménagement paysager partagé, Mackin Architects Ltd.

THUNDER WOMAN LODGE



Rendu de la façade de l'immeuble,
Smoke Architecture.

Emplacement : Scarborough (Ontario)

Client : Thunder Woman Healing Lodge Society

Chefs de projet : Patti Pettigrew et Eladia Smoke (antérieurement)

Architectes de l'ensemble : mcCallumSather et Smoke Architecture (antérieurement)

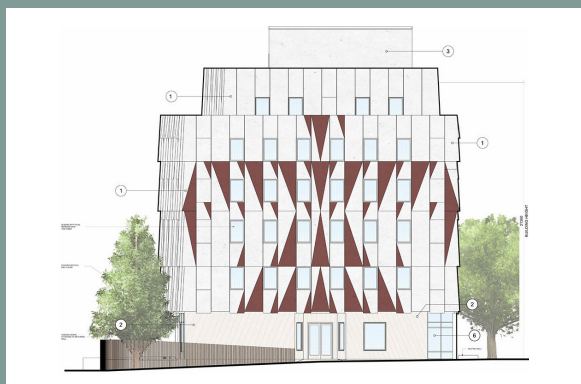
Entrepreneur de l'ensemble :
Chandos Construction

Autres consultants : Trophic Design, Element 5, ASPECT Structural Engineers, Hammerschlag & Joffe Inc., CivilGo Engineering Inc., Birnie Electric Limited, SvN

Critères :

- Dirigé par des Autochtones
- Conception/architecte autochtone (jusqu'à l'étape de l'élaboration de la conception seulement)
- Construction novatrice

Typologies : Logement de transition, immeuble collectif



Dessin en élévation, Smoke Architecture.

Rôle de la communauté

Le complexe qui respecte les principes de la maison passive à usage mixte compte six étages et est situé à Toronto. Il offrira des logements sûrs, des services de counseling et des services de soutien complets aux femmes et aux personnes 2ELGBTQIA+ inuites, métisses et des Premières Nations (inscrites et non inscrites) qui sortent d'un établissement correctionnel et réintègrent la communauté. Les femmes autochtones qui sortent de prison suivent un parcours distinct pour développer leurs liens mentaux, émotionnels, physiques et spirituels. L'offre de logements communautaires et de services de soutien adaptés à la culture permet de s'attaquer aux causes fondamentales des conflits entre les femmes autochtones et la loi, et de les aider à sortir du système juridique canadien et à devenir autonomes. La maison d'accueil qui sera dirigée par des femmes autochtones est l'une des premières du genre à être aménagée en Ontario. Le programme vise à offrir des services de soutien et de counseling en tout temps aux personnes qui sortent des établissements correctionnels ou qui sont en liberté sous caution. Il prévoit de soutenir 12 femmes au moyen d'un programme quotidien structuré qui comprend des conseils en matière de traumatisme, de l'enseignement culturel et des cercles de guérison. Une fois le programme terminé, les personnes peuvent faire la transition vers les 12 appartements temporaires supplémentaires de l'immeuble afin d'acquérir de l'autonomie.

En quoi est-ce novateur?

La maison de 24 chambres offrira des logements à court terme et des services de soutien. Les femmes qui y résident vivront une expérience de « rétablissement de l'identité » qui leur permettra de renouer avec leur esprit, et elles auront un endroit sûr pour guérir des atrocités systémiques de la colonisation. Pour ce faire, les connaissances et les enseignements traditionnels sont utilisés. La conception comprend des composants en bois massif et à consommation énergétique nette zéro qui seront construits en collaboration avec les corps de métier autochtones. Les clôtures intégrées présenteront des œuvres d'art créées par des artistes autochtones locaux. Un processus d'approvisionnement auprès des Autochtones se déroulera pendant la phase de construction de l'ensemble résidentiel. Fruit des conversations avec des Aînés et des membres de la communauté, la forme extérieure de l'Oiseau-Tonnerre revêt une grande signification dans la guérison et les relations. Elle a donc été intégrée aux espaces circulaires intérieurs et en forme de dôme qui rappellent l'architecture traditionnelle anichinabée et caractérisent les wigwams et les maisons rondes.

Construction et innovations techniques

- Respect des principes de la maison passive pour une construction prête à la consommation énergétique nette zéro et respect des cibles de durabilité
- Thermopompe géothermique souterraine
- Toutes les aires communes sont exemptes d'obstacles et 33 % des logements sont accessibles

Références : Ian Scholten, « Thunder Woman Healing Lodge », ICE Network, <https://www.icenet.work/c/thunder-woman-healing-lodge-society/>; Urban Toronto, "Thunder Woman Healing Lodge", <https://urbantoronto.ca/database/projects/thunder-woman-healing-lodge.44240>.



Rendu de l'approche de l'immeuble depuis la rue, Smoke Architecture.



Rendu de l'extérieur de l'immeuble,
Smoke Architecture.

Emplacement : Nation des Cris de Bunibonibee
(Manitoba)

Étape d'achèvement : 2020 (faisabilité)

Client : Nation des Cris de Bunibonibee,
programme Path to Healthy Homes du Conseil
national de recherches du Canada

Chef de projet : Eladia Smoke

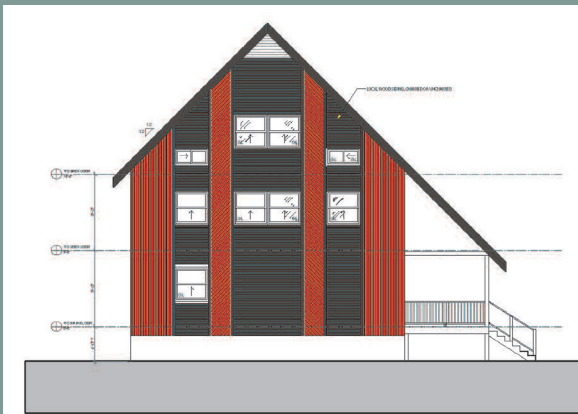
Architecte de l'ensemble : Smoke Architecture

Autres consultants : HTFC Planning & Design
et Triodetic Multipoint Foundations

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Logement multigénérationnel



Dessin en élévation, Smoke Architecture.

Rôle de la Nation et de la communauté

À la suite de discussions avec la Nation des Cris de Bunibonibee, des éléments clés de la vision de la communauté pour ses logements sont ressortis, y compris l'importance de l'entretien, de la protection des matériaux de construction avant l'assemblage, de l'aménagement du territoire et des principes d'aménagement des quartiers. La production de logements prend le plus souvent la forme de trousse de logements provenant de fournisseurs locaux de construction en gros. Les fournisseurs décident de la solution la plus réalisable et fournissent souvent des conceptions et des spécifications informelles et incomplètes qui conviennent à leurs trousse de matériaux. Les dessins produits par des professionnels appuieraient l'utilisation de matériaux de haute qualité et permettraient d'obtenir des enveloppes du bâtiment techniquement valables. Deux visites distinctes des lieux ont été organisées avec des membres de la communauté, des jeunes, des constructeurs et des membres du conseil de bande. Lors des visites dans la communauté et des séances de mobilisation, certaines typologies sont ressorties comme étant les plus nécessaires dans la rétroaction ancrée dans la réponse communautaire, ce qui a mené à la conception d'une typologie multigénérationnelle.

En quoi est-ce novateur?

La conception prototypique d'un immeuble collectif comptant deux étages et demi et neuf chambres dans la Nation des Cris de Bunibonibee répond à la composition des familles et au besoin toujours croissant de logements adaptés à la communauté. Ce modèle de ménage élargi utilise une empreinte, une envergure, une gamme de matériaux et des approches de construction semblables à celles auxquelles les équipes locales de construction sont en fait habituées. Un prototype de logement ne peut pas à lui seul tenir compte des modèles de croissance des communautés ni des divers types de ménages. Toutefois, cette conception répond aux besoins criants en matière de logements, qui sont insuffisants dans la Nation des Cris de Bunibonibee. Il est important de noter que la conception n'est pas la solution idéale, car celle-ci nécessiterait une enquête de portée plus large qui prendrait en compte le contexte général du développement communautaire et les ressources disponibles. La forme, la taille et les matériaux ont été déterminés en gardant à l'esprit la main-d'œuvre locale et les limites liées à l'expédition. La conception, qui illustre un système de logement pour une communauté éloignée des Premières Nations au Canada, est inspirée par une tectonique des cultures, l'histoire et la matérialité. Elle tient compte de la façon dont la communauté en bénéficiera de diverses façons et donne directement suite à une série de visites de mobilisation communautaire.

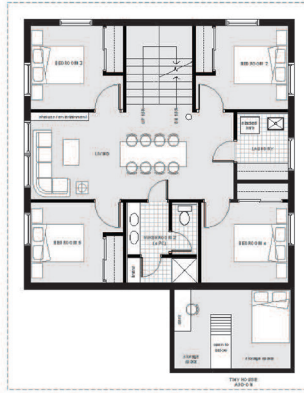
Construction et innovations techniques

- Fondations multipoints/tridimensionnelles recommandées en raison de l'état du sol et du muskeg, de l'entretien minimal et de l'accès limité aux outils d'entretien des fondations dans la communauté
- Utilisation du système de murs Mooney, car les matériaux sont connus des équipes locales et contribuent à un système de murs creux étanches à l'air
- Système de toit froid pour prévenir la formation d'une barrière de glace sur l'avant-toit

Références : Eladia Smoke, « Bunibonibee Cree Nation Housing », Smoke Architecture, <https://www.smokearchitecture.com/bunibonibee Cree Nation Housing/> et Smoke Architecture, « Healthy Housing Culture and Context Report », pour la Nation des Cris de Bunibonibee.



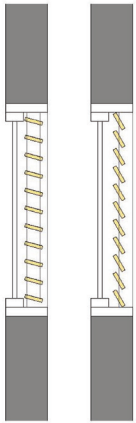
ÉTAGE SUPÉRIEUR



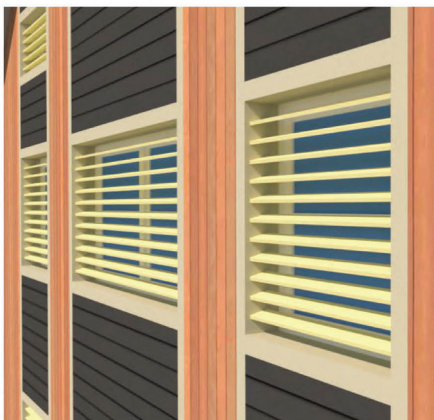
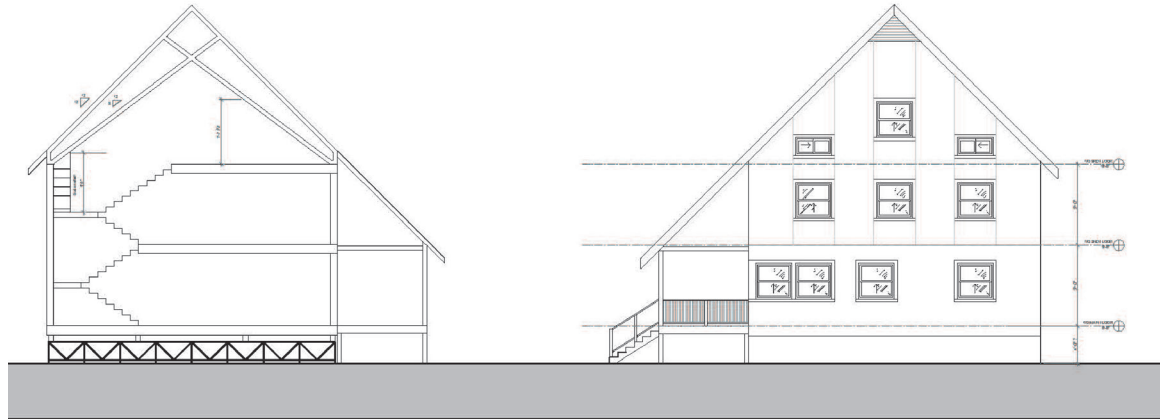
DEUXIÈME ÉTAGE



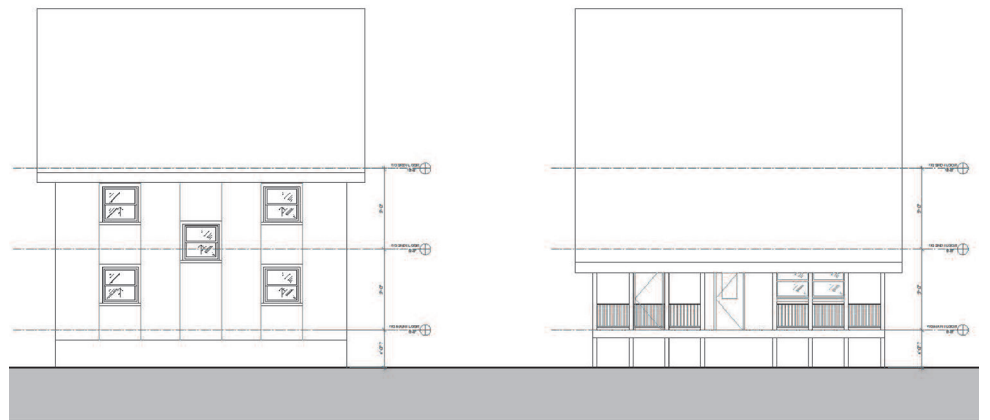
REZ-DE-CHAUSSÉE



ÉCRANS EN LATTES DE BOIS POSITIONS OUVERT ET FERMÉ



OPTION DE PROTECTION DES FENÊTRES - ÉCRANS EN LATTES DE BOIS



Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Dessin des plans d'étage, dessin de vues en coupe et d'élévations, rendu des pare-soleils en lattes de bois sur les fenêtres et dessin des détails des pare-soleils en lattes de bois, Smoke Architecture.



Rendu d'une option de maison de deux étages, Reimagine Architects.

Emplacement : Bande de Lubicon Lake (Alberta)

Client : Bande de Lubicon Lake n° 453

Architecte de l'ensemble : Reimagine Architects

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Concepteur/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologie : Maison individuelle

Rôle de la Nation et de la communauté

Une série d'ateliers a permis à la bande de Lubicon Lake d'exposer sa vision : créer des logements qui favorisent la santé et le bien-être de ses membres tout en cultivant la fierté et la mobilisation communautaire. Le plan comprend 95 logements de formes, de dispositions et de combinaisons variées. Ces maisons d'un et de deux étages comptent plusieurs chambres et tiennent compte de l'accessibilité et du vieillissement chez soi au moyen de rampes intégrées. La conception s'intègre harmonieusement sur la terre et est étroitement liée à l'environnement naturel et au contexte culturel. Reconnaisant les situations passées, elle est tournée vers l'avenir pour stimuler la croissance de la communauté. L'ensemble offre des logements sûrs, sains et vivants qui sont résilients et durables pour les générations futures.

En quoi est-ce novateur?

La prise en compte de l'orientation du soleil plein sud permet de maximiser le gain solaire et de capter l'énergie au moyen de panneaux solaires sur le toit. L'orientation est-ouest favorisera le chauffage passif pendant les longs hivers froids. Les maisons ont été conçues pour le confort des personnes grâce à l'utilisation de matériaux et de systèmes très durables et faciles à entretenir. Il était important d'utiliser des matériaux facilement accessibles, y compris des matériaux locaux, non seulement du point de vue de la durabilité, mais aussi pour refléter le milieu environnant, les formes et les couleurs auxquels sont sensibles les membres de la communauté, pour rendre les maisons plus accueillantes. Sur le plan de la durabilité, la toiture en métal a d'abord été sélectionnée pour sa facilité d'entretien et sa longévité, ainsi que pour recevoir les panneaux solaires. Les résidents auront une capacité décisionnelle dans la conception et la construction qui n'est pas souvent observée dans la communauté. Ils sont invités à travailler directement avec l'entrepreneur pour personnaliser leur logement, au moyen de la sélection des finis et du type de logement qui leur convient le mieux, à eux et à leur famille. L'ensemble résidentiel soutiendra l'économie locale. Les membres de la communauté sont embauchés non seulement pour accroître leurs connaissances générales en matière de construction, mais aussi pour créer un sentiment de fierté et renforcer leur capacité de résilience en bâtissant pour leur communauté.

Construction et innovations techniques

- Recours à la capture d'énergie solaire, efficacité énergétique
- Orientation des maisons selon les conditions environnementales plutôt que des aménagements urbains types
- Option de personnalisation selon les préférences des résidents

Références : Reimagine, « Lubicon Housing », <https://reimagine.ca/work/project/lubicon-lake-band-housing>.



De haut en bas : Rendu d'une maison de plain-pied et rendu d'une maison de deux étages, Reimagine Architects.

LUBICON ELDER'S RESIDENCE



Rendu du jardin de guérison,
Reimagine Architects.

Emplacement : Bande de Lubicon Lake (Alberta)

Étape d'achèvement : Étude de faisabilité

Client : Bande de Lubicon Lake n° 453

Chefs de projet : Carey van der Zalm,
Garth Crump et Vivian Manasc

Architecte de l'ensemble : Reimagine Architects

Autres consultants : Bosgoed Project
Consultants et Associated Engineering

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Logement pour Aînés,
immeuble collectif

Rôle de la Nation et de la communauté

Guidée par les Aînés de la bande de Lubicon Lake, la résidence pour Aînés est une habitation qui nourrit tant la personne que la communauté. Elle sollicite tous les sens et répond à la sensibilité des Aînés au son, à la lumière, à la couleur, à la texture, au mouvement et à la perception de la profondeur. Elle tient compte des besoins de la personne, notamment l'indépendance, la dignité, l'intimité et le vieillissement chez soi. Elle facilite l'établissement de liens avec l'ensemble de la communauté et favorise l'unité. La conception intègre aussi bien l'intérieur que l'extérieur, ce qui permet aux Aînés de se connecter à la terre à partir de leur propre logement. Niché dans la forêt boréale, l'ensemble résidentiel célèbre le pouvoir de guérison de la nature en observant la forêt environnante. Lorsque les Aînés regardent par la fenêtre, ils voient une flore ayant une signification traditionnelle, par exemple des arbustes comestibles comme l'amélanché, et les plantes médicinales traditionnelles.

En quoi est-ce novateur?

La conception de l'immeuble s'ouvre vers le sud, ce qui permet à la lumière du jour de pénétrer profondément dans l'espace de rassemblement; c'est une orientation optimale pour l'emplacement de la bande de Lubicon Lake. La lumière du jour, qui se répandra dans les lieux de rassemblement et les logements individuels, accroîtra le sentiment de bien-être des Aînés et leur permettra de s'orienter par rapport au soleil. L'immeuble fait obstacle aux vents dominants du nord et protège le jardin de guérison exposé au sud en l'entourant, ce qui bloque davantage les vents de l'ouest. Les huit logements longent l'espace commun central doté d'une entrée publique qui mène au jardin de guérison. Dans les aires communes, une cuisine partagée, une cuisine communautaire, des salles à manger, des toilettes et une salle polyvalente destinée aux activités de détente et d'artisanat invitent les résidents à se réunir. L'espace consacré aux cérémonies situé au nord permet d'organiser des cérémonies privées et personnelles. Des espaces auxiliaires réservés au personnel et des bureaux sont prévus à l'entrée principale pour accueillir les visiteurs et aider les Aînés au besoin.

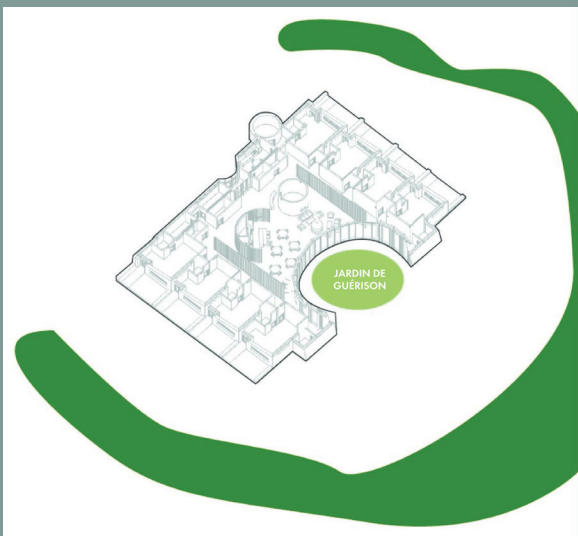
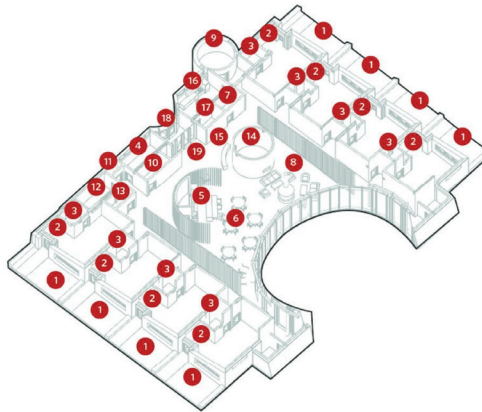
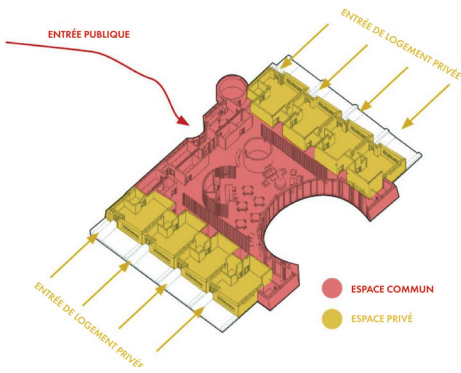


Schéma conceptuel, Reimagine Architects.

Références : Reimagine, « Lubicon Lake Band Elder's Residence », <https://reimagine.ca/work/project/lubicon-lake-band-elders%E2%80%99-residence>.



LOGEMENTS

- 1 Porche de logement
- 2 Vestibule de logement
- 3 Rangement de logement

COMMODITÉS DE L'IMMEUBLE

- 4 Buanderie commune
- 5 Cuisine commune
- 6 Salle à manger commune
- 7 Toilettes communes
- 8 Salle polyvalente/salon/atelier
- 9 Espace pour les cérémonies

ESPACES AUXILIAIRES DE L'IMMEUBLE

- 10 Entreposage
- 11 Infrastructure des TI
- 12 Systèmes mécaniques/électriques
- 13 Local des préposés à l'entretien

COMMODITÉS DE L'IMMEUBLE

- 14 Bureau administratif
- 15 Réception
- 16 Salle du personnel
- 17 Toilettes du personnel

ESPACE DE CIRCULATION

- 18 Vestibule
- 19 Hall d'entrée

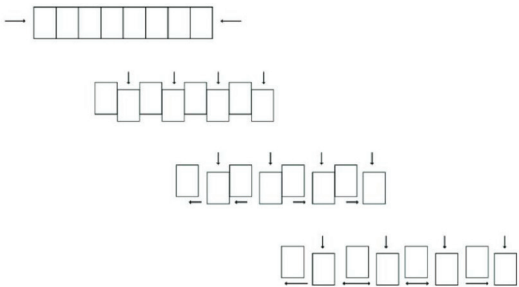


SCHÉMA DE LA DISPOSITION POUSSER/TIRER DES APPARTEMENTS TYPES

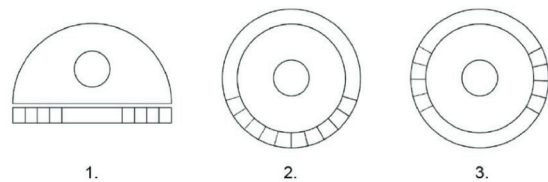


SCHÉMA DE L'AMÉNAGEMENT DU SITE DES LOGEMENTS ET DU JARDIN CENTRAL D'APRÈS LA MOBILISATION DES AÎNÉS

De haut en bas : Rendu de l'extérieur de l'immeuble et schémas conceptuels, Reimagine Architects.

TSÈ LHTS'ËNC'IL NEC'IGEKH BE YIKH (MAISON DE GUÉRISON DE SPLIT ROCK)



Rendu de l'approche d'entrée de la maison de guérison, Taylor Architecture Group.

Emplacement : Witset (Colombie-Britannique)

Client : Première Nation de Witset

Architecte de l'ensemble :
Taylor Architecture Group

Facilitateur du processus de conception autochtone et représentant du client :
Regenerative Design

Gérant de construction : Erik Olofsson
Construction

Architecte paysagiste :
Matthew Thompson Design

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Concepteur/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Logement avec services de soutien, résidence pour jeunes



Croquis d'un rassemblement autour du feu de camp à l'extérieur de la maison de guérison, Matthew Thompson Design.

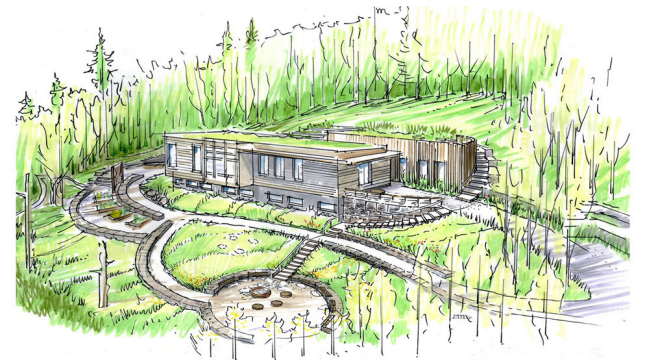
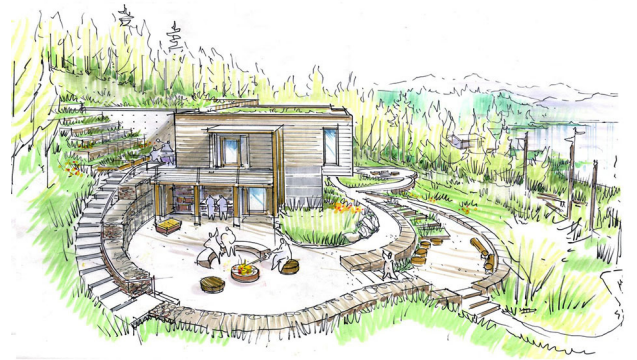
Rôle de la Nation et de la communauté

Tsè lhts'ënc'il nec'igekh be yikh compte six logements et cinq chalets familiaux. L'ensemble résidentiel s'adresse aux jeunes des Premières Nations âgés de 12 à 29 ans qui cherchent du soutien en raison de problèmes de santé mentale, de toxicomanie, de traumatisme, de trouble de stress post-traumatique, de trouble du spectre de l'alcoolisation fœtale et d'autres défis qui découlent souvent des traumatismes et de la perte des liens. Il vise à aider les jeunes à guérir en les rapprochant de leur famille, de leur communauté, de leur culture et de la terre, en les ramenant chez eux, où la guérison commence vraiment. Cette maison de guérison est un endroit où les jeunes peuvent s'épanouir, devenir autonomes et se sentir liés et entiers tout en acquérant d'importantes aptitudes à la vie quotidienne. Elle les ramène au feu de camp d'origine et leur permet de renouer avec leur patrimoine et de guérir au sein de la communauté. Tsè lhts'ënc'il nec'igekh be yikh sert aussi à développer les capacités communautaires au moyen de la formation et de l'embauche de membres de la communauté, d'Aînés et de Gardiens du Savoir. L'approche du programme a été élaborée conjointement avec de jeunes Autochtones de tout le nord de la Colombie-Britannique et le comité directeur de la Première Nation de Witset. Elle continue d'être dirigée par des jeunes et des membres de la Première Nation pour assurer l'humilité culturelle et favoriser la prise en charge du processus et des résultats de l'ensemble. Comme l'ensemble est situé sur le territoire administré par les Tsee K'al K'e Yex (« maison sur une roche plate ») du clan Laksilyu (petite grenouille), les Aînés et les membres de cette maison sont mobilisés en permanence pour veiller à ce qu'elle respecte le protocole et fonctionne de la bonne façon.

En quoi est-ce novateur?

Tsè lhts'ënc'il nec'igekh be yikh offre un espace culturellement sûr qui vise à améliorer le bien-être général des jeunes et reconnaît que les jeunes sont intimement liés à toutes leurs relations. Ces relations comprennent la famille, la communauté, la nature, la culture et la spiritualité. Grâce à des programmes adaptés à l'âge et axés sur les enseignements autochtones, les jeunes auront accès à des conseillers professionnels qui tiennent compte des traumatismes, à des travailleurs des services à la jeunesse, à des Aînés et à des Gardiens du Savoir. Les jeunes vivent dans la maison de guérison pendant trois mois à la fois, mais les programmes se poursuivent encore un mois lorsque les jeunes retournent dans leur milieu familial. D'autres services de soutien à la transition sont offerts avant l'admission au programme et après la fin de celui-ci. La guérison au moyen des liens avec la terre s'exprime aussi dans la conception de la maison de guérison et le paysage. Rappelant les maisons semi-souterraines traditionnelles des Wet'suwet'en, la maison de guérison sera nichée à flanc de colline, ce qui permettra l'accès de la colline au toit végétalisé. Conformément à l'engagement de la communauté à l'égard de la gérance de l'environnement, l'immeuble est conçu pour respecter la norme d'efficacité énergétique de la maison passive et utilisera des matériaux à faible teneur en carbone intrinsèque dans la mesure du possible. L'immeuble est aussi conçu pour être entièrement accessible, ce qui lui permet de répondre aux besoins du plus grand nombre de personnes possible, notamment des personnes ayant une déficience physique ou des troubles sensoriels ou des Aînés venus rendre visite.

Références : Alanna Quock (Regenerative Design), correspondance par courriel.



Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Rendu de l'extérieur de l'immeuble, Taylor Architecture Group; croquis du concept d'aménagement paysager côtés nord et sud, Matthew Thompson Design; rendu de la salle de classe et rendu du coin cuisine, Taylor Architecture Group.

MÎNAWÂCIHIWEWI-NE-WÎKIWNAN (ASSAINIR NOTRE MAISON) MOOSE CREE HOUSING PROTOTYPE



Rendu de l'extérieur, Bohdana Innes, JLR.

Emplacement : Première Nation Moose Cree, Moose Factory (Ontario)

Client : Première Nation Moose Cree (PNMC)

Chef de projet : Bohdana Innes (architecte stagiaire chez J.L. Richards & Associates Limited, Moose Cree)

Leader communautaire : Ethan Turner (directeur du logement pour la PNMC, Moose Cree)

Architecte de l'ensemble : Maxine Blais (J.L. Richards & Associates Limited)

Entrepreneur de l'ensemble : À déterminer – Autochtones

Partenaires/consultants : Première Nation Moose Cree et J.L. Richards & Associates Limited (JLR)

Autre consultant : Cambium Indigenous Professional Services

Bailleur de fonds : SCHL

Critères :

- Dirigé par des Autochtones
- Concepteur/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Logement multigénérationnel, logement abordable

Rôle de la Nation et de la communauté

Bohdana Innes et Ethan Turner collaborent depuis plus de quatre ans à l'élaboration d'un nouveau prototype de logement pour la Première Nation Moose Cree (PNMC). L'ensemble résidentiel utilise une méthode et des enseignements culturels traditionnels afin de revitaliser les solutions de logement de la PNMC pour les générations futures. Le « Moose Cree Housing Design Prototype » a reçu du soutien et du financement de la SCHL et du cycle Bâtir pour l'avenir du Défi d'offre de logement. Ce cycle soutient les solutions novatrices qui éliminent les obstacles à l'augmentation de l'offre de logements au Canada. Trois étapes étaient prévues dans le cadre du financement de la SCHL : étape 1 – Demande initiale, étape 2 – Étude de faisabilité et étape 3 – Mise en œuvre. Bohdana Innes a tenu deux séances de mobilisation communautaire pendant sa thèse et après celle-ci. Au cours de l'étape 2, un conseil consultatif a été créé avec des membres de la communauté et des consultants techniques autochtones ayant de l'expérience en construction et en logement dans la région de Mushkeogwuk. La conception de l'habitation s'appuie sur la mobilisation communautaire et le conseil consultatif, et est axée sur le mode de vie et l'environnement traditionnels de la PNMC. Il en résulte un logement confortable, abordable, compatible avec le climat et adapté à la culture, qui convient à un mode de vie multigénérationnel.

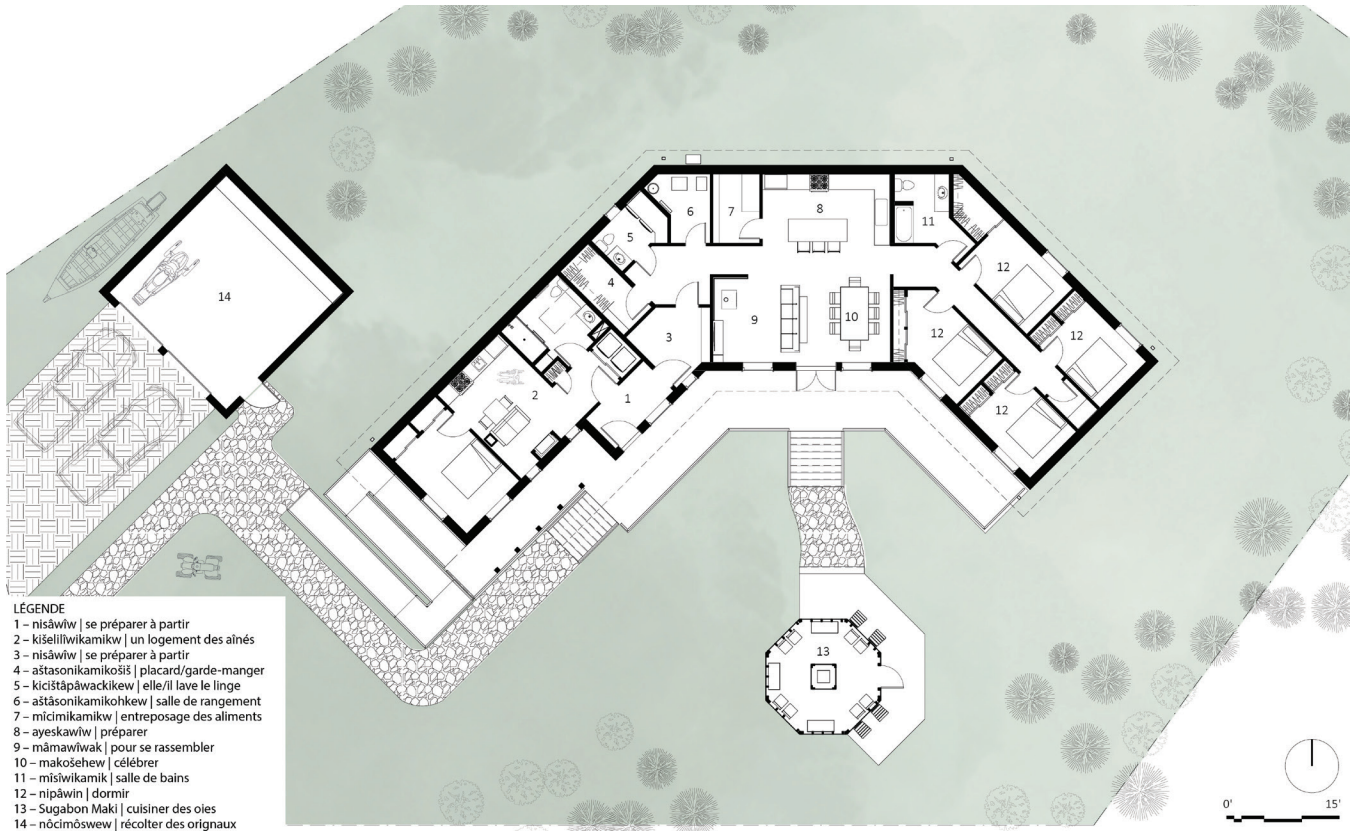
En quoi est-ce novateur?

Le Moose Cree Housing Prototype fait appel à des solutions dirigées par des Premières Nations qui reflètent les valeurs culturelles et le mode de vie traditionnel. Les problèmes dans les logements existants de la PNMC comprennent l'infiltration d'eau, l'intégrité des fondations et la moisissure découlant de problèmes de ventilation et d'entretien, de problèmes liés à l'enveloppe du bâtiment et du surpeuplement. La maison qui sera construite comme un prototype dans la PNMC établira une nouvelle norme pour la communauté et mettra à l'essai de meilleures solutions de construction en prévision d'un futur grand ensemble résidentiel.

Construction et innovations techniques

- L'habitation sera surélevée sur un système de pieux vissés afin qu'il n'y ait pas de sous-sol ou de vide sanitaire
- L'enveloppe du bâtiment comprendra des assemblages à ossature en bois à haut rendement
- L'habitation sera conçue conformément aux normes de consommation énergétique nette zéro, avec des solutions de conception passive et photovoltaïques pour réduire les coûts de chauffage et de climatisation ainsi que les répercussions environnementales

Références : Bohdana Innes (JLR), correspondance par courriel.



De haut en bas : Plan de l'immeuble; rendus de l'intérieur et rendu de l'extérieur, Bohdana Innes, JLR.

INDIGENOUS HOUSING AND HEALING CENTRE



Rendu de la façade de l'immeuble,
Urban Arts Architecture.

Emplacement : Vancouver (Colombie-Britannique)

Étape d'achèvement : En cours – achèvement prévu en 2025

Client : Aboriginal Land Trust Society

Chef de projet : Kent Patenaude

Architecte de l'ensemble : Urban Arts Architecture (Ouri Scott, architecte chez Urban Arts Architecture, Tlicho Dene)

Entrepreneur de l'ensemble : ITC Group

Exploitants : Lu'ma Native Housing Society, Vancouver Aboriginal Health Society et RainCity Housing and Support Society

Mobilisation : Ideaspace Consulting Inc.

Bailleurs de fonds : BC Housing, SCHL, Services aux Autochtones Canada, Ville de Vancouver

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Logement avec services de soutien, logement de transition, logement abordable et immeuble à usage mixte

Rôle des Nations et de la communauté

Le Indigenous Housing and Healing Centre est le résultat d'un processus de conception dirigé par des Autochtones et guidé par des Aînés et des Gardiens du Savoir des Premières Nations hôtes : la bande indienne de Musqueam, la Nation Squamish et la Nation Tsleil-Waututh. Ce processus vise à fusionner le logement et la guérison d'une manière qui honore la culture autochtone. Le Centre hébergera les populations vulnérables du quartier Downtown Eastside de Vancouver et créera un environnement accueillant, sûr et inclusif pour la guérison. Il répondra à un mélange unique de besoins de logement des Autochtones en milieu urbain. Il offrira à la fois des logements permanents aux familles autochtones, dont des logements abordables, et des logements avec services de soutien dans des unités autonomes pour adultes. L'immeuble collectif comprend 85 places d'hébergement avec services de soutien, 25 logements de transition, 80 appartements locatifs hors marché tenant compte des grandes familles et 65 logements locatifs du marché. Les pratiques de santé et de guérison traditionnelles seront soutenues par un Centre de guérison d'une superficie de 32 000 pieds carrés qui comprend une hutte de sudation. Pour renforcer encore le sentiment communautaire, la conception intègre des espaces de rassemblement adaptés à la culture pour les cérémonies, les célébrations, l'éducation et les réunions, ainsi qu'un centre alimentaire comprenant une cuisine commerciale et une salle à manger.

En quoi est-ce novateur?

La conception cherche à communiquer un discours convaincant et à établir une présence des Premières Nations au centre-ville grâce à ses programmes, à sa matérialité et à son expression. Ses programmes novateurs axés sur la guérison fonctionneront selon une compréhension globale du bien-être couvrant ses aspects spirituels, émotionnels, physiques et mentaux, ainsi que selon l'approche à double perspective qui allie médecine autochtone et médecine occidentale. Les toits sont mis à profit pour créer des espaces extérieurs dynamiques qui favorisent la guérison, les rassemblements et les jeux. Adaptée à la culture, la représentation visuelle d'une couverture des Salish du littoral (appelée Esemkwu) qui enveloppe une maison longue habillera sa façade. Comme il s'agit d'un site urbain, la conception a dû composer avec l'immeuble préexistant sur le site et ses liens structuraux avec une propriété adjacente. La conception, qui tient compte de la durabilité, s'efforce d'atteindre les cibles de la carboneutralité et le palier 4 du BC Energy Step Code.

Références : « Our Projects », Lu'ma Development Management, <https://www.lumadevelopment.ca/projects> et « Aboriginal Land Trust Housing + Healing Centre Development », Urban Arts Architecture, <https://www.urban-arts.ca/aboriginal-land-trust-housing-healing-centre-development-1>.



Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Rendu de la façade et de l'entrée de l'immeuble; schéma de la mise en activité du toit et photo d'un Esemkwu des Salish du littoral, Urban Arts Architecture.



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET SYSTÈMES



Prise en compte de
la durabilité dans la
construction du bâtiment
ainsi que du rendement.

PREMIÈRE NATION ABEGWEIT – RÉSERVE SCOTCHFORT



Photo de l'inauguration des maisons, Première Nation Abegweit.

Rôle de la Nation et de la communauté

La Première Nation Abegweit a dirigé l'aménagement de trois nouvelles maisons solaires passives destinées à accueillir de jeunes femmes inspirantes qui ont apporté une contribution importante à la communauté. Les logements sont conçus pour recevoir de jeunes adultes célibataires et trois ou quatre familles. La nouvelle infrastructure marque une étape importante dans l'engagement à mettre en œuvre des solutions de logement novatrices et à accroître la capacité au sein de la communauté. Le projet est piloté par la communauté, pour la communauté. Cet ensemble résidentiel offre des possibilités d'emploi à la communauté, comme l'embauche d'une équipe de construction communautaire pour soutenir sa recherche d'accréditation professionnelle dans le métier. De plus, le processus d'appel d'offres comprenait un guide d'évaluation attribuant des points aux consultants qui avaient de l'expérience ou des liens avec des communautés autochtones. La Première Nation Abegweit prévoit aussi élaborer une politique sur le logement pour le processus de sélection afin de déterminer les résidents des nouvelles maisons solaires passives.

En quoi est-ce novateur?

La méthode de conception et de construction est novatrice dans sa manière d'atteindre les cibles d'autonomie énergétique et d'efficacité énergétique. Les trois immeubles réduiront au minimum les coûts énergétiques et intégreront des systèmes écoénergétiques. Le complexe résidentiel utilise des stratégies solaires passives pour répondre à l'objectif des normes canadiennes de la maison passive. Comme dans beaucoup d'autres communautés autochtones, il n'y a pas assez d'emplois à temps plein valorisants pour les membres de la Première Nation Abegweit, car l'entretien des logements est habituellement confié à des intervenants extérieurs. Pour cet appel de propositions, l'équipe du projet a fermement présenté des demandes pour des solutions de logement et une construction au sein de la communauté. Les compétences particulières en gestion de projet dans le domaine de la construction résidentielle et la capacité de rencontrer de nouvelles personnes ayant des connaissances différentes contribuent à l'expansion continue des réseaux de travail et à l'application future des méthodes apprises et expérimentées.

Emplacement : Première Nation Abegweit – Réserve Scotchfort (Île-du-Prince-Édouard)

Date d'achèvement : 23 mai 2024

Client : Première Nation Abegweit

Chefs de projet : Chris Jadis et Olive Crane

Architecte de l'ensemble : SableARC Studios

Entrepreneur de l'ensemble : Équipe de construction communautaire (dans le cadre d'une certification dans les métiers de la construction)

Autres consultants : co-Solved Consulting et Bay Winds Engineering Consultants

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Concepteur/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Maison individuelle



Photo de la cérémonie de début des travaux, Première Nation Abegweit.

Références : Courtney MacLeod (SableARC Studios), correspondance par courriel; Olive Crane, « Passive Solar Grand Opening », ICE Network, 27 mai 2024, <https://www.icenet.work/c/abegweit-first-nations/passive-solar-grand-opening>; et SableARC Studios, « Abegweit First Nation Project Renderings », ICE Network, 24 octobre 2022, <https://www.icenet.work/c/abegweit-first-nations/project-pictures>.



Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Rendu des habitations de la Première Nation Abegweit; rendu de l'intérieur de la cuisine; rendu de l'extérieur de l'habitation et rendu de l'intérieur d'une chambre, SableARC Studios.

DUPLEX DE COOK'S FERRY



Photo de l'extérieur de l'une des unités de duplex, Urban Arts Architecture.

Emplacement : Bande indienne de Cook's Ferry, Merritt (Colombie-Britannique)

Date d'achèvement : Juillet 2018

Client : Bande indienne de Cook's Ferry

Architecte de l'ensemble : Urban Arts Architecture (Ouri Scott, architecte chez Urban Arts Architecture, Tlicho Dene)

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologie : Duplex



Photo du début des travaux avec la bande Cook's Ferry, Urban Arts Architecture.

Rôle de la Nation et de la communauté

L'aménagement de trois duplex par la bande indienne de Cook's Ferry a permis de créer les premiers logements de la communauté en 20 ans. La vision et les objectifs ont été élaborés avec la communauté, qui s'est mobilisée de la conception à la construction, phase à laquelle elle a participé directement. La mobilisation communautaire et l'inclusion ont éclairé la décision finale de créer des logements qui soutiennent les familles et aident à garder les Aînés dans la communauté. L'offre de logements accessibles en fauteuil roulant leur permettra de maintenir des liens étroits avec leur famille élargie. L'un des aspects clés consistait à disposer d'un espace où organiser les rassemblements, tant les grands que ceux de la vie quotidienne, les célébrations et les festins, et rendre hommage aux personnes décédées.

En quoi est-ce novateur?

Les duplex comptent six logements qui reflètent les valeurs culturelles et sociétales de la communauté. La disposition et l'accessibilité de ces unités intègrent les valeurs des liens familiaux et du vieillissement chez soi avec le soutien de la famille. Prenant en compte la cuisine et la préparation traditionnelles, les habitations ont été conçues avec une cuisine ouverte, un grand comptoir et beaucoup d'espace de préparation ainsi que de vastes garde-manger pour les aliments congelés, séchés et mis en conserve au fil des saisons. Les espaces extérieurs comprennent des terrasses, des porches en retrait et des abris d'auto appropriés pour la préparation du gibier, la sculpture et les réparations. L'agencement regroupé des unités à l'échelle d'un quartier permet d'établir des liens avec les voisins et offre une vue sur la rue. Dans le respect du terrain et pour prolonger la durée de vie des immeubles, des stratégies environnementales et durables ont été intégrées, notamment : l'efficacité énergétique au moyen de formes de bâtiment bien isolées, l'orientation solaire maximale en fonction du site agricole, la capture d'énergie solaire ainsi que la prise en compte des matériaux appropriés pour le site, comme un parement et une couverture cimentaires, pour offrir des extérieurs résistants au feu, car la région est vulnérable aux feux de forêt.

Construction et innovations techniques

- Construction utilisant des technologies écoénergétiques et des formes de bâtiment bien isolées
- Utilisation de stratégies de conception passive
- Sélection de matériaux tenant compte de la résistance au feu en réponse aux feux de forêt locaux

Références : Urban Arts Architecture Inc., « Cooks Ferry Duplexes », <https://www.urban-arts.ca/housing#/cooks-ferry/> et Urban Arts Architecture Inc., <https://www.urban-arts.ca/news/2017/6/8/cooks-ferry-duplexes>.



Photo de trois duplex achevés dans la communauté de la bande Cook's Ferry, Urban Arts Architecture.



Vue aérienne, Designed Roofing.

Emplacement : North Bay (Ontario)

Date d'achèvement : 7 juillet 2023

Client : Centre d'amitié autochtone de North Bay

Chef de projet : Kathy Fortin

Architecte de l'ensemble : LEA (Larocque Elder Architects)

Entrepreneur de l'ensemble :

Praztek Construction – General Contractors
(entrepreneur général autochtone)

Autres consultants : SHS Consulting, A2S Consulting Engineers, DeLoyde Development Solutions et Jain

Critères :

- Dirigé par des Autochtones
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Immeuble collectif, logement de transition



Photo du coin salon, David Briggs, Bay Today.

Rôle de la communauté

Suswin Village (« suswin » signifie « nid » en ojibwé) offre des logements sûrs, accessibles et dignes aux membres de la communauté autochtone de North Bay qui quittent une maison d'hébergement d'urgence. L'ensemble résidentiel met l'accent sur le soutien aux populations vulnérables et la résolution des problèmes qui les ont amenées à se retrouver en situation d'itinérance. Il offre des logements et des services de soutien individualisés globaux fondés sur la culture, la santé mentale et le soutien en matière de toxicomanie sur place. Ces services sont axés sur le développement des compétences sociales et des aptitudes à la vie quotidienne, ainsi que sur l'éducation et la formation professionnelle nécessaires pour trouver un logement permanent, un emploi et une réussite globale à long terme dans la communauté. Des sous-traitants et des travailleurs autochtones ont travaillé à la construction de l'ensemble résidentiel. Des cérémonies ont eu lieu lors des jalons clés, notamment pendant l'inauguration des travaux, lors du forage du puits thermique et lors de l'inauguration de l'immeuble.

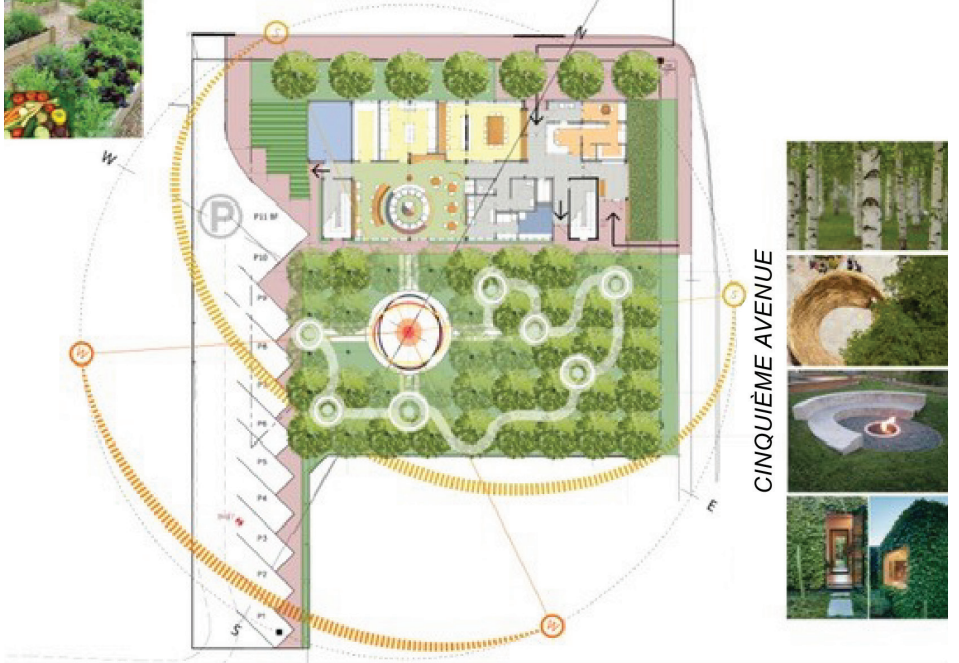
En quoi est-ce novateur?

L'établissement de logements de transition de 3 étages et 30 logements est situé directement en face du North Bay Indigenous Friendship Centre. Il est particulièrement bien placé pour offrir des services et du soutien à proximité des résidents. Le rez-de-chaussée regroupe l'administration, l'admission, les programmes, les services de counseling, l'enseignement des aptitudes à la vie quotidienne et un espace de rassemblement adéquatement ventilé pour la purification par la fumée. Les logements comprennent un lit, une salle de bain et un poste de travail. Les aires communes comprennent une cuisine, des espaces de soutien et des espaces de rassemblement à l'intérieur et à l'extérieur. Un foyer se trouve au centre de l'espace de rassemblement extérieur, où l'agencement circulaire des sièges respecte les points cardinaux. L'efficacité énergétique exceptionnelle de l'immeuble est une caractéristique remarquable, car elle repose sur l'intégration harmonieuse d'éléments durables dans le processus de conception et de construction visant à réduire au minimum la consommation d'énergie et l'impact environnemental. L'installation d'un système géothermique utilise 16 puits profonds et des régulateurs de chaleur souterrains, ce qui permet un chauffage et une climatisation efficaces de l'immeuble et la réalisation d'économies d'énergie importantes. En ce qui a trait à la durabilité, tous les appareils et équipements intérieurs sont écoénergétiques, ce qui réduit les charges opérationnelles et contribue à l'efficacité énergétique des activités.

Construction et innovations techniques

- Chauffage et climatisation géothermiques
- Grandes fenêtres orientées plein sud pour l'éclairage naturel et le chauffage solaire passif dans les unités et la salle commune du rez-de-chaussée
- Toit conçu pour recevoir de futurs panneaux solaires

Références : David Briggs, « Suswin Village provides safe 'nest' for North Bay's vulnerable », Baytoday, <https://www.baytoday.ca/local-news/suswin-village-provides-safe-nest-for-north-bays-vulnerable-7249189> et « Environmental Obligations », Suswin Village, <https://www.suswinvillage.org/environmental-obligations/>.



Dans le sens antihoraire, à partir du coin supérieur droit : Diagramme schématique de l'extérieur, LEA; photo de la zone du foyer, David Briggs, Bay Today et photo de l'espace extérieur, David Briggs, Bay Today.

LOGEMENTS COLLECTIFS DE LA NATION HAISLA



Photo de l'extérieur de l'immeuble prise de l'espace extérieur, Low Hammond Rowe Architects.

Emplacement : Kitamaat Village (Colombie-Britannique)

Date d'achèvement : 2022

Client : Conseil de la Nation Haisla

Chefs de projet : M'akola Development Services (MDS), Sherry Smith (Conseil de la Nation Haisla) et Colin Light (Conseil de la Nation Haisla)

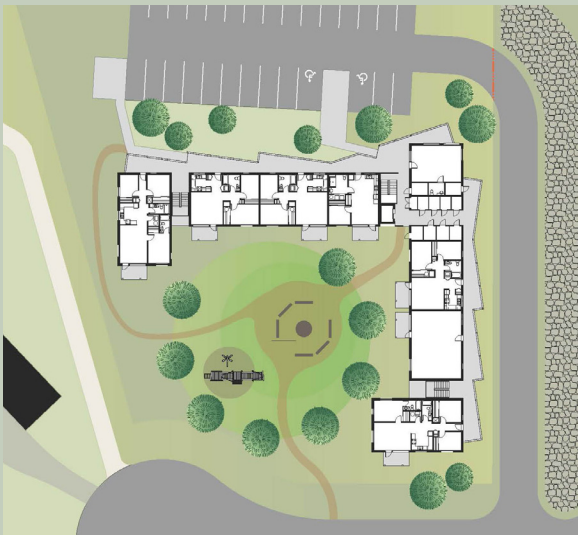
Architecte de l'ensemble : Low Hammond Rowe Architects

Entrepreneur de l'ensemble : Yellowridge Construction

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologie : Complexe d'immeubles collectifs



Dessin du plan du rez-de-chaussée, Low Hammond Rowe Architects.

Rôle de la Nation et de la communauté

Animée par le désir d'explorer les options de logement pour ses membres vivant sur son territoire traditionnel et à l'extérieur de celui-ci, la Nation Haisla a formé un partenariat avec M'akola Development Services (MDS). Cette initiative comprenait une collaboration avec le personnel de la Nation Haisla sur la sensibilisation et la conception communautaires. Dans le cadre de ce processus, le personnel de MDS a utilisé une approche de mobilisation communautaire et de consultation à plusieurs volets. Il a travaillé en étroite collaboration avec le Conseil de la Nation Haisla pour rejoindre les membres partout en Colombie-Britannique au moyen de groupes de discussion, de sondages et de forums communautaires. Cette recherche et cette mobilisation ont mené à la construction d'un immeuble d'appartements de trois étages comptant 23 logements à Kitamaat Village dans la réserve, achevé en 2022 et géré par M'akola Housing Society. Cet immeuble offre des logements abordables aux résidents de Kitamaat Village. Il comprend 5 appartements d'une chambre, 12 appartements de 2 chambres et 6 appartements de 3 chambres, ainsi qu'un espace communautaire au rez-de-chaussée et de vastes terrasses et espaces extérieurs partagés.

En quoi est-ce novateur?

Bien qu'il ne soit pas officiellement certifié, l'immeuble d'appartements est conçu selon une approche de la maison passive et son rendement énergétique est élevé. Les considérations relatives à la mise en œuvre progressive et à l'agrandissement ont été intégrées à la conception, qui prévoit l'aménagement futur d'une maison en rangée de cinq logements sur le site.

Références : « Haisla Nation Multi-Family Housing », M'akola Development Services, <https://makoladevelopment.com/haisla-nation/> « Haisla Housing », Yellowridge Construction, <https://www.yellowridge.ca/copy-of-featured-project>.



Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Vue aérienne de l'immeuble; photo des terrasses communes protégées; photo de la cuisine d'une unité et photo de la façade de l'immeuble en angle, Low Hammond Rowe Architects.

TRIPLEX PRÊT À LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE NETTE ZÉRO DE BRINGING IT HOME DANS L'ÉTABLISSEMENT MÉTIS DE FISHING LAKE



Rendu de la salle de jeux,
David T. Fortin Architect.

Emplacement : Fishing Lake Métis Settlement (Alberta)

Clients : Établissement métis de Fishing Lake et Indigenous Clean Energy Social Enterprise

Chefs de projet : Ian Scholten, Kyla Morriseau et Melissa McDonald

Architecte de l'ensemble : David T. Fortin Architect

Autres consultants : BTY Group Inc., Solid Earth Geotechnical Inc., BAR Engineering et Airtight Engineering Inc.

Critères :

- Dirigé par des Métis
- Concepteur/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologies : Triplex, logement abordable



Rendu de l'intérieur d'un logement de 4 chambres, David T. Fortin Architect.

Rôle de la communauté

L'initiative Bringing It Home, à laquelle ont participé trois communautés dans deux provinces, visait à transformer les logements de l'établissement métis de Fishing Lake, de la bande indienne de Red Rock et d'Animbiigoo Zaagi'igan Anishinaabek. Les objectifs collectifs comprennent la santé, l'efficacité énergétique et des logements durables et adaptés à la culture métisse. Les principaux résultats incluent des normes de construction à haut rendement énergétique et de la formation en construction, aux métiers et pour les occupants des logements. En ce qui concerne l'établissement métis de Fishing Lake, la conception communautaire est axée sur la construction d'un immeuble prêt à la consommation énergétique nette zéro. La rétroaction de la communauté a joué un rôle important dans la réussite du projet en cours, même pendant la pandémie. Celle-ci comprenait des sondages, la mobilisation en ligne et des cycles de mobilisation à toutes les étapes de la conception. Les membres de la communauté ont participé dès le départ à une stratégie de mobilisation intensive pour veiller à la prise en compte de tous leurs besoins avant le début de la conception.

En quoi est-ce novateur?

Le triplex est conçu pour intégrer deux logements familiaux et un logement pour Aînés sous un même toit. Les deux logements familiaux encadrent le logement pour Aînés, ce qui permet aux occupants de l'immeuble de prendre soin les uns des autres. Les occupants âgés peuvent prendre soin des enfants et les familles peuvent aider les Aînés. Le logement a été conçu sur un seul niveau pour mieux répondre aux besoins des Aînés sur place et faciliter l'accès entre les logements. L'utilisation du système de poutrelles Larsen dans l'enceinte du triplex est un facteur déterminant de son innovation. L'objectif est de créer des logements écoénergétiques durables et reproductibles afin d'établir de nouvelles normes de haute efficacité dans la communauté et d'offrir un soutien local à la main-d'œuvre et aux propriétaires-occupants.

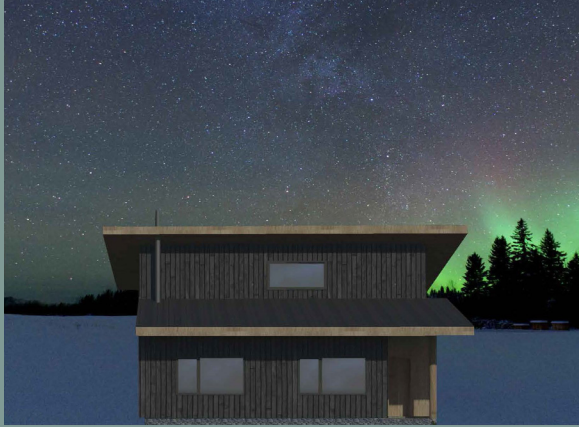
Construction et innovations techniques

- Conception pour répondre aux exigences prêt à la consommation énergétique nette zéro et envisager des pratiques de capture d'énergie solaire
- Intégration de thermopompes et de ventilateurs récupérateurs d'énergie

Références : « Bringing It Home », ICE Network, <https://www.icenet.work/c/bringing-it-home/> et « Fishing Lake Métis Net Zero Ready Triplex », David T. Fortin Architect, <https://www.davidtfortinarchitect.com/fishing-lake-mtis-triplex>.



De haut en bas : Rendu de l'extérieur du triplex, David T. Fortin Architect et rendus de l'intérieur de l'unité pour Aînés, David T. Fortin Architect.



Rendu de l'extérieur d'une habitation,
Kelly Edzerza-Bapty,
Obsidian Architecture Ltd.

Emplacement : Réserve Tat'ah IR 13,
Dease Lake (C.-B.)

Client : Bande indienne Tāhtān, programme
Path to Healthy Homes du Conseil national
de recherches du Canada

Chef de projet : Kelly Edzerza-Bapty

Architecte de l'ensemble : Obsidian
Architecture Ltd.

Autre consultant : David T. Fortin Architect
(coordonnateur)

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Concepteur/architecte autochtone
- Construction novatrice

Typologie : Maison individuelle



Photo des séquelles d'un feu de forêt,
Kelly Edzerza-Bapty,
Obsidian Architecture Ltd.

Rôle de la Nation et de la communauté

Jusqu'à récemment et en raison des feux de forêt, près de 20 ans s'étaient écoulés depuis la construction de logements supplémentaires en tant qu'actifs de bande dans l'une des réserves tāhtān. Les options actuelles de logement dans les réserves sont typiques des maisons en pièces prêtes à monter et des logements modulaires des années 1970 et 1980 fournis par les Affaires indiennes. Ces options sont nettement en deçà de l'efficacité énergétique des normes appliquées même aux logements traditionnels, ce qui contribue aux coûts de chauffage élevés. Comme l'a indiqué la communauté, les logements sont insuffisants pour répondre aux besoins des Aînés et aux besoins d'accessibilité. En tant que membre tāhtān, Kelly Edzerza-Bapty a participé à des ateliers et à des discussions communautaires tout en prenant note des conditions de logement existantes. Plusieurs ateliers ont été organisés avec différentes populations des communautés, dont des jeunes des écoles de Telegraph Creek et de Dease Lake. D'après ces renseignements, la maison Tat'ah Kime a été conçue à partir de la maison traditionnelle à double appentis et utilise le bois d'œuvre local de façon semblable pour établir un langage culturel et créer une esthétique. L'ensemble résidentiel tire parti des connaissances locales pour la récolte sélective d'arbres afin de bâtir un parc résidentiel local.

En quoi est-ce novateur?

Utilisant un système de charpente en bois normalisé, l'habitation est conçue comme un ensemble de charpente de 24 pi de large sur un quadrillage de 12 pi, ce qui offre de nombreuses possibilités de personnalisation, de la liberté quant à l'emplacement des fenêtres et diverses options de fondations dans une région où le béton est une ressource limitée. Les quatre tailles de conceptions (P, M, G et TG) sont ensuite construites selon des plans d'étage de 12 x 24 pi, 24 x 24 pi, 36 x 24 pi et 48 x 24 pi. Les habitations peuvent facilement être agrandies à mesure que les familles s'élargissent ou pour répondre aux exigences d'un mode de vie multigénérationnel. L'ensemble résidentiel vise à utiliser des rondins locaux qui ont été usinés pour construire des logements de grande valeur, efficaces sur les plans énergétique et thermique. Cette initiative permet aux fonds de rester dans la communauté et contribue au développement des capacités locales, au maintien des connaissances dans la communauté et à l'offre de formation dans plusieurs domaines de la construction. Ce travail prévoit l'utilisation de bois d'œuvre récupéré après les feux de forêt et la concentration de la capacité communautaire dans la construction, pour créer des habitations selon un modèle culturel dans un dialecte de construction tāhtān propre au climat et aux usages.

Construction et innovations techniques

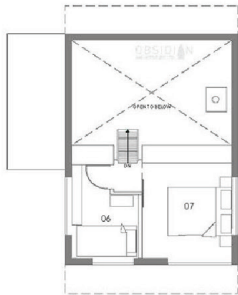
- Construction en rondins locaux et logements écoénergétiques pour réduire l'empreinte carbone et les coûts (actuellement, plus de 50 % du budget est consacré au transport de matériaux et aux corps de métier spécialisés de l'extérieur de la communauté)
- Prise en compte de la géothermie, car il n'y a pas de services publics dans la réserve, mais une source existante d'eau souterraine pourrait être combinée à une thermopompe géothermique pour fournir le chauffage principal
- Utilisation de bois d'œuvre récupéré après les feux de forêt, jusqu'à trois ans après un incendie

Références : Kelly Edzerza-Bapty (Obsidian Architecture Ltd.),
correspondance par courriel.

P | PETIT UNITÉ DE 16 x 24 PI
DEUX ÉTAGES
COIN SALON CENTRAL
FONDACTIONS À PIEUX

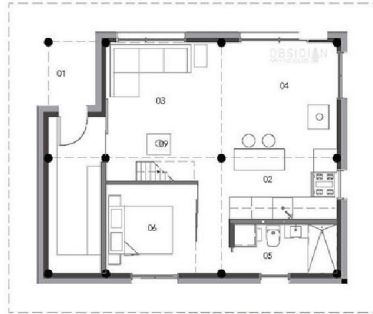


PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE | PETIT

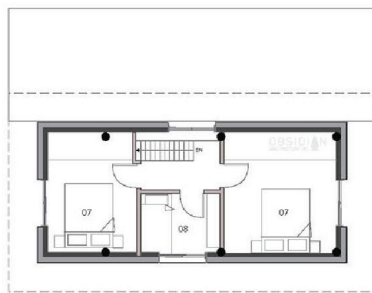


PLAN DU DEUXIÈME ÉTAGE | PETIT

M | MOYEN UNITÉ DE 24 x 24 PI
DEUX ÉTAGES
DEUX CHAMBRES + COIN-DÉTENTE
REZ-DE-CHAUSSEE ACCESSIBLE
VIDE SANITAIRE



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE | MOYEN



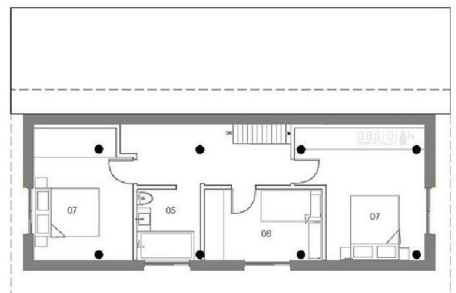
PLAN DU DEUXIÈME ÉTAGE | MOYEN

G | GRAND UNITÉ DE 36 x 24 PI
DEUX ÉTAGES
OPTION DE SOUS-SOL
QUATRE CHAMBRES + COIN-DÉTENTE
REZ-DE-CHAUSSEE ACCESSIBLE

01 VESTIAIRE D'ENTRÉE
02 CUISINE
03 SALON
04 SALLE À MANGER
05 SALLE DE BAINS
06 PIÈCE POLYVALENTE
07 CHAMBRE
08 PETITE CHAMBRE
09 POÈLES À BOIS



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE | GRAND



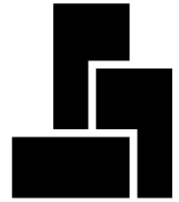
PLAN DU DEUXIÈME ÉTAGE | GRAND



Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du haut : Dessin des options de plan d'étage; rendu de l'intérieur de l'habitation; rendu de l'extérieur de l'habitation; dessin des élévations arrière et latérale; et rendu de la vue en coupe de l'entrée, Kelly Edzerza-Bapty, Obsidian Architecture Ltd.



AMÉNAGEMENT URBAIN AUTOCHTONE



Aménagement à l'échelle urbaine résultant de la propriété partielle ou complète des terres d'une communauté ou d'approches de restitution des terres visant à recouvrir la souveraineté des terres traditionnelles.



Emplacement : Vancouver (Colombie-Britannique)

Clients : Nch'kaý West

Architectes de l'ensemble : Revery Architecture (architecte concepteur) et Kasian Architecture (architecte responsable)

Bailleurs de fonds : SCHL

Critères :

- Dirigé par des Premières Nations
- Conception/architecte autochtone
- Aménagement novateur

Typologies : Immeuble à usage mixte, logement abordable, immeuble collectif

Rôle de la Nation et de la communauté

Le plus grand projet de développement économique des Premières Nations dans l'histoire récente du Canada vient de la Nation Skwxwú7mesh Úxwumixw (Nation Squamish), qui a conclu un partenariat à long terme à parts égales avec la Westbank Projects Corporation pour construire 6 000 logements locatifs dans un aménagement communautaire à usage mixte sur le secteur riverain de False Creek, à Vancouver. Le site de 10,5 acres était auparavant appelé « SeŃákw » (« l'endroit à l'intérieur de la tête de False Creek »). Ce village important servait de lieu pour le commerce, les liens sociaux et les pratiques culturelles des Autochtones. Des années de colonisation ont dépossédé la Nation Squamish de sa terre. Les limites actuelles du site sont le résultat d'une victoire historique qui a réaffirmé la propriété de la terre par la Nation en 2003. L'aménagement de ce terrain appartenant à des Autochtones par Skwxwú7mesh Úxwumixw a reçu un soutien grâce au plus important prêt de l'histoire du Canada de la part de la Société canadienne d'hypothèques et de logement. L'aménagement est indépendant du zonage municipal, ce qui donne plus de liberté pour viser une plus grande densité et une conception durable novatrice. Environ 1 200 des 6 000 logements auront un loyer inférieur à ceux du marché. Au total, 250 logements abordables seront réservés aux membres de la Nation Squamish et les autres seront destinés aux résidents de la Ville de Vancouver. Les 250 logements désignés unités réservées aux membres de la Nation seront gérés par Hiyam Housing, l'organisme de logement sans but lucratif de la Nation Squamish.

En quoi est-ce novateur?

SeŃákw, qui sera construit en quatre phases, sera le premier ensemble de logements à empreinte carbone opérationnelle nette zéro de grande envergure au Canada. Visant à ne générer aucune émission de GES, son chauffage et sa climatisation seront produits au moyen d'un nouveau système énergétique de quartier de 10 MW alimenté par la chaleur résiduelle des infrastructures d'égouts adjacentes du Grand Vancouver. L'ensemble résidentiel sera construit en bois massif et produira jusqu'à 50 % moins de carbone intrinsèque que la construction en béton type. Les immeubles respecteront le palier 3 du BC Energy Step Code et utilisera des enveloppes et des fenêtres à haut rendement pour réduire au minimum la transmission thermique et le bruit. Les logements comprendront des appareils et des accessoires écoénergétiques afin de réduire au minimum la consommation d'eau. L'ensemble résidentiel est entièrement conçu pour réduire la dépendance des résidents à l'automobile à occupant unique. Une vaste installation souterraine centralisée de vélos et un réseau piétonnier et cyclable dynamique encourageront d'autres moyens de transport.

Références : « Vision », Senakw, <https://senakw.com/>; « Senakw », Revery Architecture, <https://reveryarchitecture.com/projects/sen%CC%93a%E1%B8%B5w/>; et Nation Squamish, « Historic Partnership Between Skwxwú7mesh Úxwumixw and Canada to Create Nearly 3,000 Homes in Vancouver », communiqué paru le 6 septembre 2022, <https://www.squamish.net/senakw-funding/>.



Rendu d'une vue de l'aménagement de Senakw, Tandem Studios.



PHASE 1

SUPERFICIE RÉSIDENTIELLE : 959 334 +/-
 COMMERCIALE (DÉTAIL) : 34 305 +/-
 COMMERCIALE (DE) : 24 681 +/-
 UNITÉS TOTALES : 1 408 +/-

PHASE 4

SUPERFICIE RÉSIDENTIELLE : 829 895 +/-
 SUPERFICIE COMMERCIALE : 10 792 +/-
 UNITÉS TOTALES : 1 502 +/-

PHASE 2

SUPERFICIE RÉSIDENTIELLE : 983 862 +/-
 COMMERCIAL (BUREAUX) : 44 496 +/-
 COMMERCIALE (DÉTAIL) : 13 417 +/-
 UNITÉS TOTALES : 1 538 +/-

PHASE 3

SUPERFICIE RÉSIDENTIELLE : 1 072 909 +/-
 SUPERFICIE COMMERCIALE : 45 889 +/-
 UNITÉS TOTALES : 1 597 +/-

TOUTES LES PHASES
6 045 UNITÉS RÉ. (+/-)
 (NOMBRE D'UNITÉS)

3 846 000 PI² (+/-)
 (ZONE RÉSIDENTIELLE)

4 019 579 PI² (+/-)
 (ZONES RÉSIDENTIELLES + COMMERCIALES)

revery

De haut en bas : Rendu d'une vue de l'aménagement à partir du secteur riverain de False Creek, Tandem Studios; et diagramme de la construction par phases, Revery Architecture.

RÉSUMÉ ET DISCUSSION

Le présent rapport tente de mettre en évidence de nombreux ensembles de logements dirigés par des Autochtones qui cherchent à éliminer les obstacles systémiques à l'accès à des logements sûrs, abordables, décents et culturellement adaptés pour tous les peuples autochtones sur les terres maintenant connues sous le nom de Canada. Toutefois, comme nous l'avons mentionné plus tôt, cette liste n'est pas exhaustive. Il y a beaucoup à apprendre sur la conception et la production de logements dans chaque communauté des Premières Nations, des Inuits et des Métis.

Des progrès importants ont été réalisés vers l'autodétermination en matière de logement pour les Autochtones au cours des décennies précédentes, comme en témoigne le travail présenté dans ce rapport. Renouer avec l'idée d'un catalogue de logements pour les communautés autochtones suscite donc de l'inquiétude concernant le retour aux stratégies antérieures qui se sont soldées par un échec pour les communautés d'un océan à l'autre. Il est essentiel de garder à l'esprit que l'idée du « catalogue » est très souvent associée au consummateurisme. Ce concept permet aux masses d'acheter des produits d'une manière qui réduit les coûts d'immobilisations grâce à la reproduction des méthodes de production et des « choix » limités tout en maximisant les profits pour les producteurs (les maisons Sears, Roebuck and Co. en sont un exemple précoce).

Les maisons des catalogues ont joué et continuent de jouer un rôle important dans les sociétés capitalistes. Il s'agit souvent du point d'entrée dans un continuum du logement où les familles accumulent de la richesse et gagnent en stabilité au fil des générations. Les peuples autochtones n'ont jamais fait partie de ce continuum, parce qu'ils en ont été systématiquement exclus.

En ce qui concerne le logement dans les réserves, le plus grand potentiel réside donc dans des solutions de logement dirigées et produites par les communautés qui seront inévitablement plus coûteuses que les maisons en série des centres urbains ordinaires. Mais surtout, cette approche peut avoir et aura des avantages durables pour l'avenir de chaque communauté. Les logements aliénés conçus pour des récits fictifs de ce qui est nécessaire contribueront davantage au décalage que de nombreuses communautés ressentent à l'égard de leur environnement bâti.

C'est pourquoi il est essentiel que la production de logements appuie les communautés des Premières Nations, des Métis ou des Inuits, non seulement sur le plan de l'économie et du développement des capacités, mais aussi sur les plans culturel et spirituel. Il est tout simplement impossible de traiter la question comme un problème d'offre et de demande, car ce type de raisonnement s'applique strictement aux systèmes capitalistes. À l'inverse, et en particulier pour les communautés nordiques et éloignées, il faut envisager sérieusement des stratégies qui se fondent sur les compétences, la main-d'œuvre et les matériaux locaux. Cet effort vise à renforcer les capacités et à créer des logements adaptés à ces environnements, et qui peuvent répondre aux besoins particuliers de leurs cultures. Lorsque les logements de catalogues semblent plus réalisables dans les endroits urbanisés, il est essentiel que la conception, la fabrication et la production des logements soient effectuées par des Autochtones dans leur intérêt à long terme.

Questions stratégiques

Le futur processus de mobilisation amorcé par la SCHL (avec la participation de spécialistes, de fournisseurs de logements et d'organisations autochtones) et axé sur l'élaboration et la diffusion de solutions de logement normalisées dirigées par des Autochtones devrait poser les questions suivantes :

- a. Quels sont les revers continus du processus de conception normalisée actuel?
- b. Selon vous, quels sont les inconvénients potentiels de la diffusion de conceptions normalisées dirigées par des Autochtones? Selon vous, comment ce processus pourrait-il être amélioré?
- c. Comment prenez-vous en compte les besoins futurs de réparation et l'entretien régulier?
- d. Quelle est la capacité de votre communauté en matière d'éducation et d'aménagement d'installations de fabrication?
- e. Comment votre communauté aborderait-elle le financement de nouvelles entreprises en démarrage pour la conception, la construction ou l'approvisionnement?
- f. À quelles ressources locales votre communauté a-t-elle accès?
- g. Quelles seraient vos préoccupations au sujet de la normalisation ou de l'approche à l'égard du logement?

Rendu de l'extérieur d'un duplex résilient pour la Première Nation de Fort Severn, Two Row Architect et KPMB Architects.



RÉFÉRENCES

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DES NATIONS UNIES (2007). *Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*. http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_fr.pdf.

ASSOCIATION DES FEMMES AUTOCHTONES DU CANADA (31 mars 2020). *Indigenous Housing: Policy and Engagement*. https://eppdscrmssa01.blob.core.windows.net/cmhcprodcontainer/sf/project/archive/research_6/indigenous-housing-policy-and-engagement-final-report-to-indigenous-services-canada_cover.pdf.

ASSOCIATION NATIONALE DES AGENTS DU BÂTIMENT DES PREMIÈRES NATIONS (2022). *Livret d'introduction : Guide technique sur la construction des habitations dans le Nord*. Sans lieu : Association nationale des agents du bâtiment des Premières Nations. https://static1.squarespace.com/static/56191c05e4b0dfaa03498fe9/t/66a4fc6cc633fe6d62ee4178/1722088557811/FNNBOA-Introduction-booklet-Technical-Guide-for-Northern-Housing_French.pdf.

CIMELLARO, M. (2024). « Bringing it home: Communities learn to build quality, energy-efficient housing », *Canada's National Observer*, 12 février 2024. <https://www.nationalobserver.com/2024/02/12/news/bringing-it-home-building-quality-energy-efficient-housing>.

COMMISSION DE VÉRITÉ ET RÉCONCILIATION DU CANADA (2015). *Commission de vérité et réconciliation du Canada : Appel à l'action*. Winnipeg (Manitoba). <https://nctr.ca/publications-et-rapports/rapports/?lang=fr#rapports-cnvr>.

COMMISSION ROYALE SUR LES PEUPLES AUTOCHTONES (1994). *The High Arctic Relocation: A Report on the 1953-55 Relocation*. Ottawa : Groupe Communication Canada.

DAVID T. FORTIN ARCHITECT INC. (6 avril 2018). *A Path to Healthy Housing: A Proposal for Community Engagement with First Nations and Métis Communities in Remote Northern Locations*. Sans lieu : Université Laurentienne.

DIVISION DES AFFAIRES INDIENNES (1959). *Canadian Indian Homes*.

DIVISION DES AFFAIRES INDIENNES (1^{er} avril 1962). *Subsidy Housing Program*.

FORTIN, D. T. (2015). « The Assemblage of Kikino (Our home): Métis material culture and architectural design in the Alberta Settlements », *Journal de la Société pour l'étude de l'architecture au Canada*, vol. 40, n° 2, p. 11-23.

FORTIN, D. T. (2020). « From Indian to Indigenous Agency: Opportunities and Challenges for Architectural Design », dans *Design and Agency: Critical Perspectives on Identities, Histories, and Practices*, sous la direction de Marie-Ève Marchand et John Potvin, p. 243-258. Londres : Bloomsbury Visual Arts.

FORTIN, D. T., J. SURKAN et T. RADFORD (2023). *Architectural Design Guidelines*. Sans lieu : Nation métisse de Colombie-Britannique. https://www.mnbc.ca/sites/default/files/2024-03/2023.02.15_300%20DPI_Third%20Smallest%20_PDF.pdf.

GOUVERNEMENT DU NUNAVUT (janvier 2020). « *Good Building Practices Guideline* », troisième édition.

- INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR PUBLIC PARTICIPATION (s. d.). *IAP2 Spectrum of Public Participation*. Graphique. https://cdn.ymaws.com/www.iap2.org/resource/resmgr/pillars/Spectrum_8.5x11_Print.pdf.
- INUIT TAPIIRIT KANATAMI. (2016). *Barriers to Sustainable Housing Delivery in Inuit Nunangat*. Sans lieu :
- INUIT TAPIIRIT KANATAMI. (2016). *Best Practices in Sustainable Housing Delivery in Inuit Nunangat*. Sans lieu :
- KOVESI, T., G. MALLACH, Y. SCHREIBER, M. MCKAY, G. LAWLOR, N. BARROWMAN, A. TSAMPALIEROS et coll. (2022). « Housing conditions and respiratory morbidity in Indigenous children in remote communities in Northwestern Ontario, Canada », *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 194, n° 3 (janvier), E80-E88. <https://doi.org/10.1503/cmaj.202465>.
- LE LOGEMENT : UN DÉTERMINANT SOCIAL DE LA SANTÉ DES PREMIÈRES NATIONS, DES INUITS ET DES MÉTIS (2017). Sans lieu : Centre de collaboration nationale de la santé autochtone. <https://www.cnsa.ca/fr/publicationsview.aspx?sortcode=1.8.21.0&id=20>.
- LES FEMMES MICHIF OTIPEMISIWAK (mars 2022). *My ancestors would be proud of us: Un rapport sur les histoires, les expériences, les difficultés et les perspectives en matière de logement des femmes et des personnes 2ELGBTQQIA+ métisses (en anglais seulement)*. <https://metiswomen.org/wp-content/uploads/2022/07/LFMO-Housing-Report.pdf>.
- MANS, J. et A. WILSON (2019). « One House Many Nations : Indigenous Project Based Collaboration », dans *Catch a Fire: Fuelling Inquiry and Passion Through Project-based Learning*, sous la direction de Matt Henderson, p. 171-185. Winnipeg (Manitoba) : Portage & Main Press.
- MCCARTNEY, S. (2016). « Re-Thinking Housing: From Physical Manifestation of Colonial Planning Policy to Community-Focused Networks », *Urban Planning*, vol. 1, n° 4, p 20-31. <https://doi.org/10.17645/up.v1i4.737>.
- MILOSZ, M. (2020). « Simulated Domesticities: Settings for Colonial Assimilation in Mid-Twentieth Century Canada », *RACAR : revue d'art canadienne / Canadian Art Review*, vol. 45, n° 2, p. 81-96. <https://doi.org/10.7202/1073940ar>.
- NISHNAWBE ASKI NATION et TOGETHER DESIGN LAB (juin 2023). *NAN Housing Strategy*. https://www.nan.ca/app/uploads/2023/11/230619_NANHS_update_pages.pdf.
- PAUKTUUTIT INUIT WOMEN OF CANADA (avril 2022). *National Urban Inuit Homelessness and Housing Needs Assessment*. https://pauktuutit.ca/wp-content/uploads/Pauktuutit_Reaching-Home_Final-Report_E.pdf.
- POMEROY, S. (2007). « A New Beginning: A National Non-Reserve Aboriginal Housing Strategy », dans *Aboriginal Policy Research Consortium International (APRCi)*, p. 235-242. <https://uwo.scholaris.ca/items/db25fc11-be36-4119-88f4-d4a113a5697d>.

- QIKIQTANI INUIT ASSOCIATION (2013). *Igluliriniq: Housing in Qikiqtaaluk*. Iqaluit : Inhabit Media Inc. https://www.gtcommission.ca/sites/default/files/public/thematic_reports/thematic_reports_english_igluliriniq.pdf.
- RELATIONS COURONNE-AUTOCHTONES ET AFFAIRES DU NORD CANADA (2019). *2019 Stratégie de logement pour l'Inuit Nunangat*. <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fra/1554820296529/1554820324561#chp2>.
- RIDDIOUGH, N. (1962). « Better Housing for Canada's Indians », *Ontario Housing*, février 1962.
- SCHL (2022). *Conditions de logement des ménages autochtones vivant dans les réserves*. Ensemble de données. <https://www.cmhc-schl.gc.ca/professionnels/marche-du-logement-donnees-et-recherche/donnees-sur-le-logement/tableaux-de-donnees/caracteristiques-des-menages/conditions-logement-menages-autochtones-vivant-dans-reserves>.
- SCHL (2023). *Stratégie sur le logement des Autochtones en milieu urbain, rural et nordique – Rapport sur ce que nous avons entendu*. https://assets.cmhc-schl.gc.ca/sites/cmhc/professional/project-funding-and-mortgage-financing/funding-programs/indigenous/urban-rural-northern-indigenous-housing-strategy/what-we-heard-report-fr.pdf?rev=13883f24-f793-45aa-b5ef-b55f3b9b8514&_gl=1*7ynbaa*_gcl_au*Mjk3OTQwNTk2LjE3NjU5Mjg2ODY.*_ga*MTgzMjE4ODQ0Ni4xNzYwNDc3OTI2*_ga_CY7T7RT5C4*czE3NjczNzc3OTckbzMwJGcxJHQxNzY3Mzc3ODY5JGo1NiRsMCRoMA...
- SCHL, s. d. *Besoins impérieux en matière de logement (indicateurs et données sur le logement fondés sur les données du recensement et de l'ENM)*. Portail de l'information sur le marché de l'habitation. Consulté le 24 mai 2024. <https://www03.cmhc-schl.gc.ca/hmip-pimh/fr/TableMapChart/CoreHousingNeedMethodology>.
- SIMPSON, L. B. (2017). *As We Have Always Done: Indigenous Freedom through Radical Resistance*. Minneapolis : University of Minnesota Press.
- SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT (SCHL) (janvier 2019). *Définir l'abordabilité du logement au Canada*. <https://assets.cmhc-schl.gc.ca/sf/project/cmhc/pubsandreports/research-insights/2019/research-insight-defining-affordability-housing-canada-69469-fr.pdf?rev=cd3301db-f3c4-4a47-aeef-bdda67ef223b#:~:text=L%27une%20des%20mesures%20classiques,revnu%20du%20m%C3%A9nage%20avant%20imp%C3%B4t>.
- STATISTIQUE CANADA (2022). *Les conditions de logement des Premières Nations, des Métis et des Inuit au Canada selon les données du Recensement de 2021*. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/as-sa/98-200-X/2021007/98-200-x2021007-fra.cfm>.
- STATISTIQUE CANADA (2023). *Indicateurs de logement, Recensement de 2021*. Statistique Canada. <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/dv-vd/housing-logement/index-fr.cfm>.
- TABLE RONDE NATIONALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET L'ÉCONOMIE (2009). *Franc nord : adaptation de l'infrastructure du nord canadien au changement climatique*. Ottawa : TRNEE.

VINCENT, J. et L. HAYMOND (2023). « Le projet Yänonhchia', dans la tradition du logement durable chez les Premières Nations », *Options politiques*, 8 novembre 2023. <https://policyoptions.irpp.org/fr/2024/03/logement-durable-autochtones/>.

VON STACKELBERG, M. (2019). *Homes on remote First Nations are mouldy before they're even built, experts say*, *CBC News*, 28 mars 2019. <https://www.cbc.ca/news/canada/manitoba/first-nations-housing-mould-1.5074196>.

YU BURYACHENKO, S., A. A. KUZMENKOV, M. KARACHENTSEVA, Z. A. VORONIN et O. M. POPOVA (2021). *Green building in the northern and Arctic regions*, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, vol. 937. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/937/4/042030>.

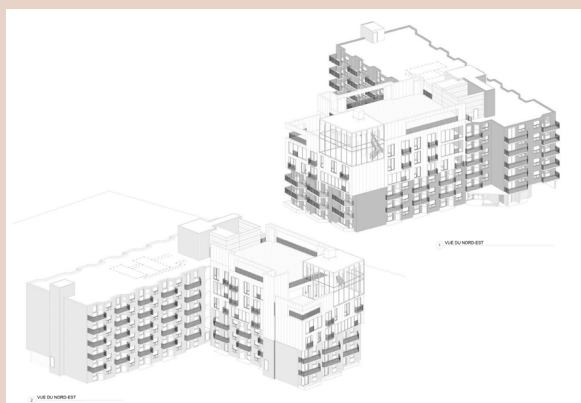
ANNEXE

ENTREPRISES ET FOURNISSEURS DE LOGEMENTS APPARTENANT À DES AUTOCHTONES

Emplacement : Toronto (Ontario)

Services : Propriétaire, promoteur et gestionnaire de logements

Typologies : Logement abordable pour les familles, les personnes seules, les personnes âgées et les Aînés



De haut en bas : Photo de l'extérieur du Wigwamen Terrace, LGA Architectural Partners et Amanda Chong; schéma de l'ajout de la terrasse Wigwamen, LGA Architectural Partners et Amanda Chong, agglomération urbaine de Toronto et photo d'une tapisserie représentant l'esprit du Grand Manitou dans l'immeuble original du Wigwamen Terrace, Wigwamen.

Wigwamen Incorporated

Wigwamen est un organisme de bienfaisance sans but lucratif qui possède, aménage et gère des logements principalement dans la ville de Toronto. Il est considéré comme le plus ancien et le plus grand fournisseur de logements pour les Autochtones en milieu urbain de l'Ontario. La majorité des membres du conseil d'administration de l'entreprise s'identifient aujourd'hui comme membres des Premières Nations et Métis. Wigwamen s'efforce d'offrir des logements convenables, sûrs et abordables aux familles, aux personnes seules et aux personnes âgées autochtones et non autochtones. La quasi-totalité de son portefeuille de logements est composée de logements à loyer proportionné au revenu qui reçoivent du financement de la SCHL ainsi que de programmes fédéraux et provinciaux. Par conséquent, les locataires consacrent de 25 à 30 % de leur revenu au loyer.

Sewells Road

Achévé en 2005, l'ensemble de logements abordables et de transition de quatre étages de Wigwamen, aussi appelé Wigwamen Waabnong, voit la moitié de ses logements réservée à des locataires autochtones. Les autres sont loués à des demandeurs inscrits sur la liste d'attente pour un logement social de Toronto. Les 92 logements de l'immeuble comprennent des appartements destinés aux personnes seules et aux familles. Les logements au rez-de-chaussée ont leur propre terrasse. En plus de favoriser l'esprit communautaire chez ses locataires, l'immeuble abrite un bureau de l'Aboriginal Housing Support Centre, un laboratoire informatique, une aire extérieure commune et une banque alimentaire hebdomadaire. Il permet aussi d'y organiser des rassemblements du cercle de guérison et d'autres événements.

Wigwamen Terrace

La Wigwamen Terrace de six étages a été construite par l'organisme en 1979. Elle compte 103 appartements d'une chambre destinés aux personnes âgées et aux Aînés autochtones de Toronto. Les aires communes de l'immeuble comprennent une salle de cinéma, une salle d'artisanat, une buanderie et un espace pour les événements. Les espaces extérieurs aménagés offrent aux résidents un toit-terrasse privé et une cour publique. Un agrandissement de trois étages conçu par LGA Architectural Partners a été effectué en 2020 afin d'ajouter 24 logements locatifs au complexe existant. Cet espace supplémentaire comprend une salle de loisirs communautaires en double hauteur et une autre terrasse sur le toit.

Références : « Board of Directors », Wigwamen, <https://www.wigwamen.com/about-us/board-of-directors/>; « Toronto Family & Seniors Housing », Wigwamen, <https://www.wigwamen.com/housing/toronto-family-seniors/>; « Wigwam to Wigwam, volume 13.03 », Wigwamen, bulletin, https://www.wigwamen.com/wp-content/uploads/2012/11/2012-06_Newsletter.pdf; « Wigwam to Wigwam, volume 13.02 », Wigwamen, bulletin, https://www.wigwamen.com/wp-content/uploads/2012/11/2012-04_Newsletter.pdf et « Wigwam to Wigwam, volume 20.01 », Wigwamen, bulletin, <https://www.wigwamen.com/wp-content/uploads/2020/01/Wigwamen-Newsletter-2020-01.pdf>.

Emplacement : Vancouver (Colombie-Britannique)

Directrice de l'entreprise : Rory Richards
(Salish de la côte d'origine Shíshálh)

Services : Construction modulaire

Typologies : Immeuble collectif à usage mixte avec services de soutien



De haut en bas : Photo de l'installation de logements modulaires préfabriqués; photo de l'extérieur d'Estítkw Place; photo de l'intérieur d'Eskekexwi7ch tkl'a Sp'akw'us Place et photo de l'extérieur d'Eskekexwi7ch tkl'a Sp'akw'us Place, NUQO Modular.

NUQO Modular

NUQO Modular est une entreprise fièrement autochtone dirigée par une femme qui se spécialise dans la construction modulaire appliquée au logement des Autochtones et aux ensembles résidentiels à usage mixte. Elle propose les services suivants : planification de projets, aide à la conception architecturale, y compris la collaboration et le soutien des communautés autochtones, obtention de permis ainsi que fabrication, expédition et installation de modules. Bien que la modularité soit devenue un moyen courant de construire des logements dans les communautés autochtones, l'entreprise met l'accent sur la qualité, l'efficacité et le soutien de la capacité d'agir des communautés. Même les éléments intérieurs des logements arrivent sur le site préfabriqués. Ils mettent ainsi de l'avant les avantages que représentent la rapidité, la durabilité, la fiabilité, la capacité de réduire au minimum les perturbations communautaires et la polyvalence dans des environnements éloignés ou difficiles. Les logements sont conçus, construits et certifiés conformes aux normes canadiennes CSA A277. NUQO Modular a été nommée lauréate de la catégorie Environnement bâti dans le cadre des Land Awards 2024 de la Real Estate Foundation of BC. Le projet de Capilano de l'entreprise a aussi remporté le prix d'excellence pour ses produits et techniques du bâtiment aux HAVAN (Homebuilders Association Vancouver) Awards qui récompensent l'excellence en logement.

Estítkw Place

Achévé en 2023, Estítkw Place se veut un pilier de soutien à North Vancouver, en offrant des logements sûrs aux membres de la Nation Skwxwú7mesh (Squamish). Cet ensemble de 55 logements sur 4 étages comprend des appartements d'une chambre et des studios. Il s'agit d'un projet de soutien communautaire géré par un organisme sans but lucratif Skwxwú7mesh, la Hi'yám Housing Society. Les résidents ont accès en tout temps à des repas et à l'aide du personnel dans un environnement qui respecte la sécurité culturelle et les soins décolonisés.

Eskéxwi7ch tkl'a Sp'akw'us Place

Eskéxwi7ch tkl'a Sp'akw'us Place, qui signifie « au lieu de rassemblement des aigles », est un environnement sûr et enrichissant pour les femmes de la Nation Skwxwú7mesh et leurs enfants. L'immeuble de 5 étages, conçu par DIALOG Design et construit en 2024, offre 27 logements abordables. Un autre ensemble résidentiel géré par la Hi'yám Housing Society est axé sur la sécurité et le confort à long terme : 29 % des appartements sont abordables et 71 % sont entièrement adaptables. Cet ensemble a offert des emplois, des occasions de formation et du soutien aux employés, aux fournisseurs et aux entreprises de la Nation Skwxwú7mesh.

Références : Arwen Brenneman (Nuqo Modular), correspondance par courriel; « About NUQO », NUQO, <https://www.nuqo.ca/aboutnuqo>; Jennifer Thuncher, « ICYMI: A glimpse inside Squamish's latest affordable housing residence », *The Squamish Chief*, 10 avril 2024, <https://www.squamishchief.com/local-news/a-glimpse-inside-squamishs-latest-affordable-housing-residence-8576799>; « Modular Housing / Mixed-use », NUQO, <https://www.nuqo.ca/housingmixeduse> et « Services », NUQO, <https://www.nuqo.ca/services>.

Emplacement : Réserve de la bande de Skeetchestn, Savona (Colombie-Britannique)

Dirigeants de l'entreprise : Mike Anderson et Jada Britton (membres de la bande de Skeetchestn, entrepreneurs)

Autre consultant : Mark Fleischhaker (Metaphystations)

Services : Conception et fabrication de maisons modulaires en kit

Typologies : Configurations de logements individuels, potentiellement collectifs

Skeetchestn Dodeca-Homes

Skeetchestn Dodeca-Homes, une filiale de Skeetchestn Natural Resources s.r.l., est une entreprise appartenant entièrement à la bande de Skeetchestn. Elle offrira aux Autochtones des maisons en kit qui sont rapides à assembler, reproductibles et abordables. Il s'agit de kits de maisons modulaires reposant sur une structure à poteaux et à poutres. Ils offrent des options de logements de 550, 1 020 et 1 450 pieds carrés qui peuvent être construits seuls ou combinés. La personnalisation du plan d'étage sera offerte à un coût supplémentaire. Plusieurs kits ont déjà été assemblés dans la réserve de la bande de Skeetchestn pour servir de bureaux, mais l'entreprise cherche à les lancer sur le marché de l'habitation. Cette proposition répondrait à la pénurie de logements, aux préférences multigénérationnelles en matière de mode de vie et à la nécessité de garder les Aînés dans la communauté. Elle offrirait aussi un renforcement des capacités et des emplois aux membres de la communauté. Le produit est actuellement mis à l'essai dans plusieurs systèmes de fondations et de murs, qui devraient être achevés en mars 2025. Le processus d'élaboration des kits a donné lieu au partage de connaissances avec les équipes autochtones de construction et de logements de la bande, à la formation des jeunes de la région, à des activités d'arpentage et à la mobilisation d'autres chefs de bande.

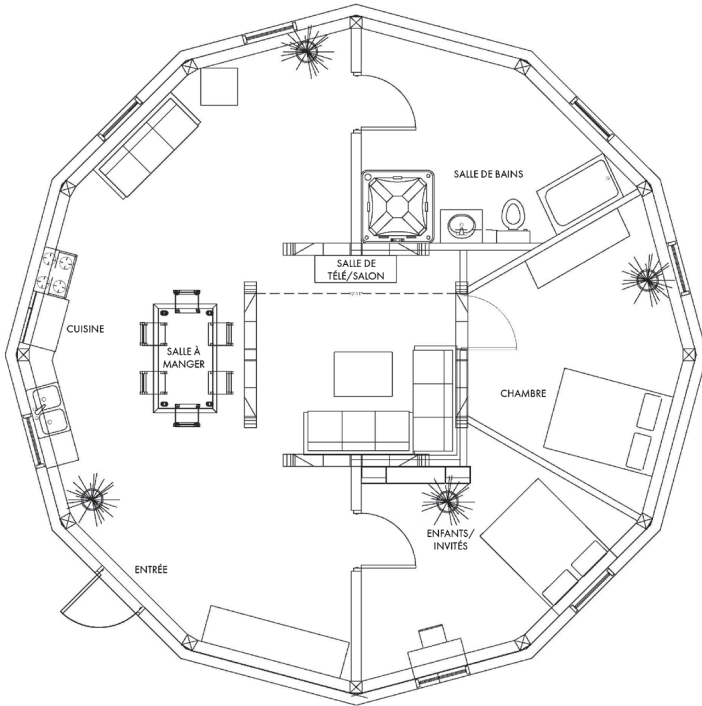
Logements en kit

La conception rend hommage au modèle de la maison en bois traditionnelle à 12 faces de la Nation Secwepemc. Ces kits, qui soutiennent l'économie locale, sont fabriqués par la bande de Skeetchestn. Ils contiennent une ossature en bois précoupée et préperforée, des murs à panneaux structuraux isolés (PSI) ayant une valeur réelle d'isolation R25, des PSI de toit ayant une valeur réelle d'isolation R40, une porte, jusqu'à six fenêtres, une toiture métallique et un puits de lumière. En gardant à l'esprit la distribution, les kits peuvent être emballés et expédiés dans d'autres collectivités n'importe où au Canada au moyen d'une semi-remorque à train double de type B. Les logements peuvent être construits sur des fondations de sous-sol et assemblés pour être fermés en 15 à 20 jours par une équipe ayant la formation requise. Preuve de leur adaptabilité aux besoins en matière de logement, des passages recouverts permettent aussi de les combiner pour en accroître la surface. Skeetchestn Dodeca-Homes met l'accent sur l'efficacité énergétique et la durabilité du produit et travaille à ce qu'il obtienne la certification carboneutre.

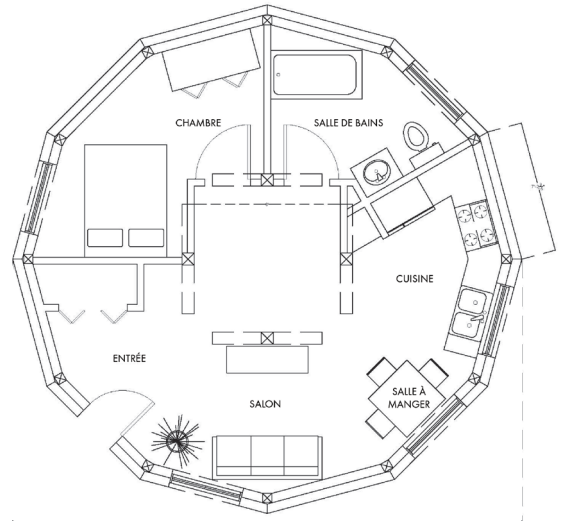


De haut en bas : Photo d'un logement de 1 020 pieds carrés construit dans la réserve de la bande de Skeetchestn; photo de l'intérieur d'un logement de 1 020 pieds carrés, Skeetchestn Dodeca-Homes.

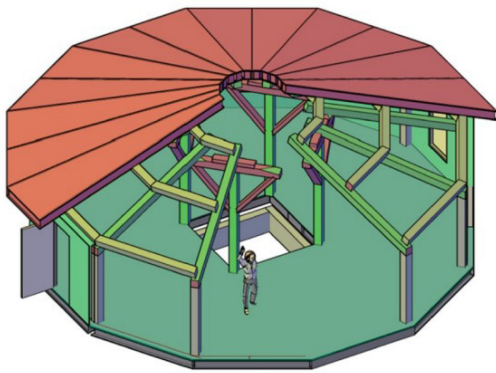
Références : Jada Britton et Mike Anderson (Skeetchestn Dodeca-Homes), correspondance par courriel.



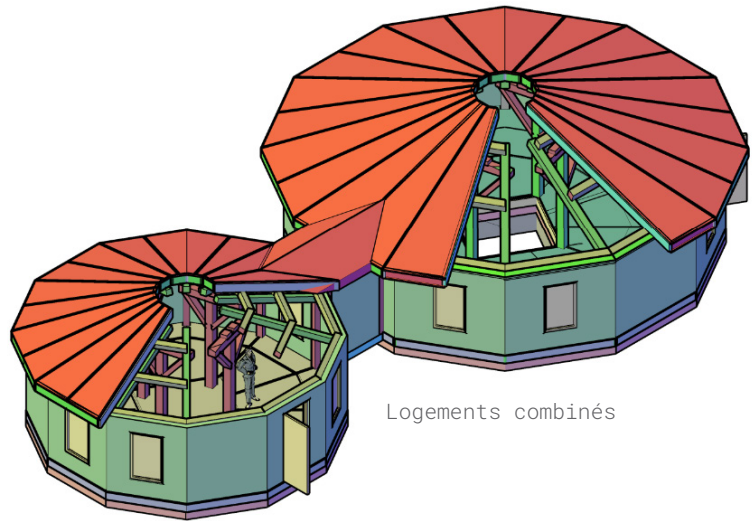
Logement d'une superficie de 1 020 pieds carrés



Logement d'une superficie de 550 pieds carrés



Logement autonome



Logements combinés

De haut en bas : Schémas des plans d'options de logements; rendu de l'option de combinaison de logements, Skeetchestn Dodeca-Homes.

Emplacement : Kitchener (Ontario)

Dirigeants de l'entreprise : Kayla Meredith
(membre des Mohawks de la baie de Quinte)
et Gene Meredith

Services : Construction et livraison de logements
accessoires modulaires, rénovation résidentielle

Typologies : Logement accessoire



Rendu de l'extérieur d'un logement accessoire, Grand River Modular.



De haut en bas : Rendu de la coupe transversale du logement accessoire Minisi; rendu de la cuisine et de l'espace de vie de Minisi; rendu de la chambre de Minisi; photo d'une rénovation de salle de bain, Grand River Modular.

Grand River Modular

Grand River Modular est une entreprise de construction résidentielle appartenant à des Autochtones. Elle se consacre à transformer la façon dont les logements sont construits au moyen de la construction modulaire. Sa mission est de produire rapidement des solutions de logement modulaire de grande qualité qui peuvent répondre à un large éventail de besoins et d'initiatives. L'entreprise s'efforce de rendre les logements durables et abordables accessibles à tout le monde, en les expédiant partout au Canada et aux États-Unis. L'objectif principal de son travail est la construction modulaire en réponse aux demandes de logements accessoires. Toutefois, l'entreprise offre aussi des services complets de rénovation résidentielle et commerciale ainsi que la réalisation de projets pour le conseil.

Minisi

Grand River Modular offre une gamme de logements accessoires individuels pour cour arrière conformes aux règlements sur les logements accessoires à Kitchener-Waterloo et à Toronto. L'un de ses principaux produits est un minuscule logement accessoire de 350 pieds carrés appelé Minisi qui utilise la cour arrière pour offrir une chambre, une salle de bain, un salon et une cuisine. Le Minisi peut constituer une solution pour agrandir l'espace ou offrir une maison d'invités, un bureau ou un logement locatif, tout en préservant l'intimité et l'indépendance des résidents. Ces logements sont conçus pour être élégants et fonctionnels et peuvent être facilement déplacés et transportés.

Références : « Grand River Modular », Grand River Modular, <https://grandrivermodular.com/>; « Minisi », Grand River Modular, <https://grandrivermodular.com/minisi/> et « Renovations », Grand River Modular, <https://grandrivermodular.com/renovations/>.

Emplacement : Chapleau (Ontario)

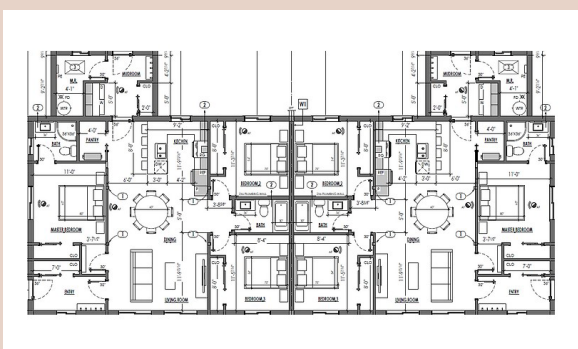
Services : Soutien à la conception et à la construction, distributeur de Boréal Homes

One Bowl

One Bowl est un organisme sans but lucratif des Premières Nations créé par la Première Nation crie de Chapleau, la Première Nation de Brunswick House et la Première Nation de Missanabie. Les membres de la communauté jouent un rôle actif au sein du conseil d'administration. Plutôt que d'imposer des modèles de logement génériques, l'entreprise travaille avec les communautés pour accorder la priorité aux conceptions qui répondent à leurs besoins de façon autonome et à grande échelle. Elle est distributrice de Boréal Homes, une entreprise qui se spécialise dans le logement modulaire et utilise les techniques de construction Thermolog. One Bowl s'efforce d'offrir une chaîne d'approvisionnement en logements grâce au regroupement de communautés des Premières Nations, d'entrepreneurs autochtones et non autochtones ainsi que de partenaires stratégiques. Cette chaîne stimulera la participation économique, l'éducation et l'emploi afin de favoriser la santé et l'autonomie au sein des communautés des Premières Nations du nord de l'Ontario.

Mushkegowuk Project

La conception et la production de cinq duplex de trois chambres personnalisés pour les communautés des Premières Nations de Fort Albany, de Kashechewan et d'Attawapiskat ont été effectuées en collaboration avec Boréal (qui fournit la technologie Thermolog et la conception/l'aménagement de logement), Mushkegowuk Council/Mushkegowuk Development Corporation/Mushkegowuk Council Technical Services et Great North Builder's Supply. L'ensemble résidentiel vise à offrir des logements sûrs et adaptés à la culture qui peuvent résister au climat rigoureux du Nord au moyen d'une enveloppe extrêmement bien isolée. Comme l'expédition devait être terminée à la fin de mars 2024, la construction était prévue commencer le 1^{er} août 2024 et s'achever d'ici décembre 2024. Chaque construction sera axée sur l'utilisation des capacités communautaires et des entreprises locales. Elle comprendra aussi un programme détaillé de « formation des formateurs » pour accroître la mobilisation des Autochtones à l'échelle locale. Le principal avantage de cet ensemble résidentiel pour les communautés est leur capacité d'assurer elles-mêmes l'aménagement et de fournir de nombreux autres matériaux par l'entremise de leur centre de construction en copropriété, ce qui limite les fuites économiques et assure l'autosuffisance dans leur chaîne d'approvisionnement en logements.



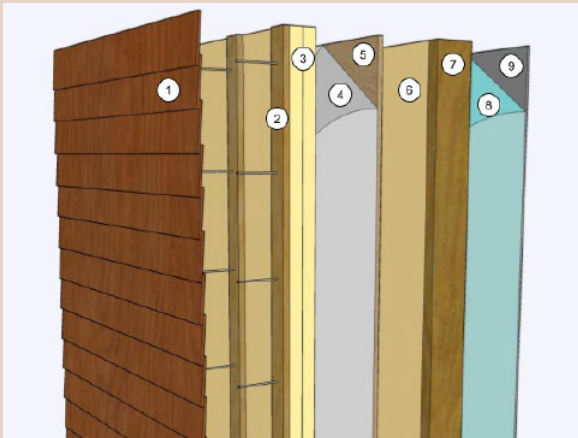
De haut en bas : Schéma du plan du duplex Mushkegowuk Project; photo du processus de livraison de Mushkegowuk Project, One Bowl.

Références : Candace Larsen (One Bowl), correspondance par courriel; « Mushkegowuk Project: One Bowl at Work with First Nations Housing », One Bowl, <https://www.onebowl.org/post/mushkegowuk-first-nations-housing> et « One Bowl », One Bowl, <https://www.onebowl.org/>.

Emplacement : Réserve indienne Kettle Point
n° 44 (Ontario)

Directeur de l'entreprise : Trevor Trainor
(membre de la Première Nation Thessalon)

Services : Services de consultation en enveloppe
du bâtiment, services en matière d'énergie et de
durabilité, recherche et éducation en science du
bâtiment, enquêtes judiciaires



De haut en bas : Photo d'un ensemble
de logements communautaires à Sanirajak;
diagramme d'un assemblage mural à isolation
divisée; photo de l'installation d'un système
de surveillance de l'enveloppe à Sanirajak,
Bawating Building Science.

Bawating Building Science

Bawating Building Science (BBS) est un cabinet d'experts-conseils en science du bâtiment appartenant à des Autochtones et axé sur les Autochtones. Il fournit des services de consultation, de recherche et d'éducation aux communautés autochtones, aux organismes à but lucratif et sans but lucratif autochtones et aux organisations gouvernementales pour les aider à aménager des logements sûrs, sains, durables et efficaces. Trevor Trainor a créé le cabinet en 2021 après avoir acquis 10 ans d'expérience comme consultant en science du bâtiment et une passion pour aider à résoudre les problèmes de la science du bâtiment dans les communautés autochtones nordiques. BBS cherche maintenant à élaborer une norme de construction autochtone et un centre de formation en construction écologique pour les Autochtones. L'objectif est d'attirer un plus grand nombre de jeunes Autochtones dans le domaine de la science du bâtiment, en leur offrant de la formation, du mentorat et de l'expérience.

Exemple de projet N° 1 – Étude sur l'assainissement des toits des logements au Nunavut

Dillon Consulting a retenu les services de BBS pour l'aider à déterminer la façon la plus efficace de remédier à la détérioration des toits des logements appartenant à la Société d'habitation du Nunavut. La Société d'habitation du Nunavut est responsable de tous les logements publics au Nunavut. Pourtant, un pourcentage important de son parc de logements construits au cours des 20 dernières années présente des problèmes liés à l'accumulation d'humidité dans les systèmes de toit non ventilés. Cette humidité crée de la moisissure et de la pourriture et entraîne une détérioration prématurée de cette structure. BBS a conçu et réalisé une étude de modélisation hygrothermique pour évaluer l'efficacité potentielle de six approches différentes. En se fondant sur les résultats de l'étude, l'équipe en a suivi deux dans le cadre d'essais pilotes. BBS a été chargé de la conception, de la construction et de l'installation de systèmes de surveillance en temps réel de l'enveloppe du bâtiment afin d'évaluer le rendement de la résistance à l'humidité des deux logements pilotes dans les conditions de l'Arctique. Le premier projet pilote a commencé en 2022 et le deuxième en 2024. Ces renseignements éclaireront la conception des futures stratégies d'assainissement des toits et les nouvelles conceptions.

Exemple de projet N° 2 – Consultation en enveloppe du bâtiment pour la Nishnawbe Aski Nation (NNA)

BBS offre des services de consultation en enveloppe du bâtiment pour un ensemble de logements collectifs et un ensemble de logements communautaires de la NNA conçus par les cabinets LGA Architectural Partners et L'ŒUF Architectes. Ce travail soutient l'objectif des équipes de concevoir une enveloppe qui permet de fournir des immeubles sains, durables et efficaces, capables de s'adapter à un certain nombre de zones climatiques différentes sur l'étendue du territoire de la NNA en Ontario. Chacune des équipes d'architectes adopte une approche différente pour la conception de l'enveloppe du bâtiment. BBS a donc proposé plusieurs séries de modèles hygrothermiques pour évaluer le rendement de ces systèmes dans différentes zones climatiques.

Références : Trevor Trainor (Bawating Building Science),
correspondance par courriel.

Emplacement : Première Nation Peguis
et Winnipeg (Manitoba)

Services : Génie civil, services d'architecture,
gestion de projet, planification communautaire

Ayshkum Engineering Inc.

Ayshkum Engineering Inc. est dérivé du mot michif signifiant « aller de l'avant ». Cette entreprise conjointe d'ingénierie et d'architecture qui appartient entièrement à des Autochtones est établie dans la Première Nation Peguis et possède une succursale à Winnipeg. Ses services, qui comprennent le génie civil, la conception architecturale, la gestion de projet et la planification communautaire, sont axés sur l'amélioration de la qualité et du niveau de vie des Autochtones et de leurs communautés. L'entreprise offre aussi des services de consultation aux communautés autochtones, aux organisations gouvernementales, aux sociétés d'État, aux municipalités rurales et au secteur privé. Elle a collaboré avec des communautés autochtones aux étapes de la planification, de la conception et de la construction pour créer des maisons individuelles, des immeubles collectifs et des ensembles de logements pour les Aînés.

Ensemble de logements Plishka

Ayshkum Engineering Inc. a fourni des services de conception en génie civil et de conception architecturale à la Première Nation Peguis pour l'aménagement de son ensemble de logements Plishka. Dans le cadre de ces travaux, l'équipe a mené une évaluation environnementale du site de phase 1, établi un devis estimatif de catégorie C et conçu 11 maisons construites sur place et leurs fondations. Elle était aussi responsable de la conception du site, y compris la route, le drainage, l'aménagement paysager, la fosse septique, l'emplacement du puits et le système d'énergie géothermique.

Références : Index « About Us », Ayshkum Engineering Inc., <http://ayshkum.ca/about-us/>; « Our Services », Ayshkum Engineering Inc., <http://ayshkum.ca/our-services/> et « Plishka Housing Project », Ayshkum Engineering Inc., <http://ayshkum.ca/project/plishka-housing-project/>.

