

Vers des visions partagées

Des outils visuels pour l'aménagement durable des
communautés innues de la Côte-Nord

Towards Shared Visions

*Visual Tools for the Sustainable Development of North Shore
Innu Communities*

Hacia visiones compartidas

*Herramientas visuales para el desarrollo sostenible de las
comunidades Innu de Côte-Nord*

Geneviève Vachon, Émilie Pinard, Myriam Blais, Gaëlle André-Lescop et
Carmen Rock

Volume 47, numéro 1, 2017

Habitation : imaginaires et réalités autochtones

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1042904ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1042904ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Recherches amérindiennes au Québec

ISSN

0318-4137 (imprimé)

1923-5151 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Vachon, G., Pinard, É., Blais, M., André-Lescop, G. & Rock, C. (2017). Vers des visions partagées : des outils visuels pour l'aménagement durable des communautés innues de la Côte-Nord. *Recherches amérindiennes au Québec*, 47(1), 121–136. <https://doi.org/10.7202/1042904ar>

Résumé de l'article

Cet article porte sur la conception d'outils culturellement adaptés d'aide à la décision en aménagement et en architecture développés avec la communauté innue de Uashat et Maliotenam, au Nitassinan. Il illustre la pertinence de la recherche-création, fondée sur l'inclusion des savoirs et expériences autochtones, pour élaborer des outils pragmatiques. Ces outils prennent la forme de guides : le premier, pour la rénovation et l'adaptation de maisons, et le deuxième, pour l'aménagement et la requalification de milieux urbanisés. Ils visent à soutenir les communautés autochtones et leurs professionnels de l'aménagement dans trois aspects : enjeux de planification, liens entre formes bâties et aspirations communautaires, et construction de visions collectives pour la transformation durable des milieux de vie. Ces intentions mettent en jeu des méthodes participatives et des processus de consultation qui montrent qu'une telle élaboration d'outils d'aide à la décision permet le renforcement du sentiment de communauté et l'empowerment des utilisateurs.



Vers des visions partagées

Des outils visuels pour l'aménagement durable des communautés innues de la Côte-Nord

**Geneviève Vachon*,
Émilie Pinard**,
Myriam Blais*,
Gaëlle André-Lescop*****

et

Carmen Rock****

* École d'architecture de l'Université Laval, Québec

** McEwen School of Architecture, Laurentian University, Sudbury

*** Conseil tribal Mamuitun, Pessamit

**** Secteur Habitation, Innu Takuaikan Uashat mak Mani-utenam, Uashat

CET ARTICLE PORTE sur la conception de deux outils culturellement adaptés d'aide à la décision en aménagement et en architecture développés en participation avec la communauté innue de Uashat et Maliotenam (Uashat mak Mani-utenam en innu), au Nitassinan, avec l'intention de les partager avec d'autres communautés. Il met en lumière le rôle et la pertinence de la recherche-création dans ces domaines, fondée sur l'inclusion des savoirs et expériences autochtones, pour orchestrer l'élaboration d'outils pragmatiques et utiles. Ceux-ci sont pensés comme des moyens concrets pour soutenir les communautés autochtones et leurs professionnels de l'aménagement dans leur lecture des enjeux de planification, dans leur compréhension des liens entre formes bâties et aspirations communautaires, de même que dans leur manière de construire des visions collectives pour la transformation durable des milieux de vie.

Le développement de deux outils est ici relaté, tant sous l'angle des contenus adaptés à la culture que des processus d'élaboration et de validation : 1) un guide à la rénovation et à l'adaptation de maisons, et 2) un guide d'aménagement et de requalification de milieux urbanisés. Ces résultats sont issus d'expériences de partenariat entre la communauté innue de Uashat et Maliotenam qui compte environ 3512 membres résidents en

réserve (AANC 2017), le Groupe Habitats et Cultures de l'École d'architecture de l'Université Laval et le conseil tribal Mamuitun, en réponse à des besoins d'aménagement prioritaires.

LA RECHERCHE-CRÉATION POUR ABORDER L'AIDE À LA DÉCISION : PERTINENCE ET APPROCHE

Comme bien des communautés autochtones du Canada, les Innus de la Côte-Nord sont contraints, depuis leur récente sédentarisation, à faire des choix en matière d'aménagement et de logement qui puisent aux modèles des banlieues du Sud (Beaulieu 2013; Gentelet *et al.* 2007), lesquels sont conçus sans leur participation (CBoC 2010; Martin et Casault 2005). Or, ces modes actuels de développement des réserves et de leurs milieux résidentiels ne sont pas durables : il est en effet largement reconnu que les maisons, tout comme l'aménagement des terres de réserve (ou Innu Assi), ne correspondent ni aux pratiques, ni aux représentations et aspirations des résidents autochtones (Audet 2014; Christensen 2013). Ils contribuent même, dans une certaine mesure, à l'aggravation de problèmes sociaux, familiaux et de santé existants (CCNSA 2017). De plus, les politiques et programmes actuels amènent le plus souvent à construire dans l'urgence, en laissant peu de place à la réflexion critique et à l'innovation pour transformer, agrandir ou rénover l'habitat. Malgré l'accumulation des

recherches sur les causes et effets de ces problèmes, il demeure complexe, pour les populations et les professionnels locaux, de réagir aux plans soumis par les consultants et de mettre au point une commande éclairée qui tienne compte de l'expérience vécue pour concevoir un cadre bâti mieux approprié aux besoins et à la culture.

En ce sens, le développement des deux outils d'aide à la réflexion et à la décision discutés dans cet article découle d'un partenariat datant d'une quinzaine d'années avec la communauté innue de Uashat et Malinotnam et d'une discussion soutenue autour de ces enjeux. Cette expérience partagée confirme que le design architectural et urbain collaboratif, appuyé par des moyens de visualisation appropriés, peut s'avérer un moyen particulièrement puissant pour concevoir et repenser des espaces qui permettent aux personnes de s'épanouir et de réaliser leurs aspirations (Deane et Smoke 2010; MacTavish *et al.* 2012; Senbel et Church 2011). La visualisation réfère ici aux procédés par lesquels un ensemble d'idées ou de données est interprété ou rendu compréhensible au moyen de vues, de dessins ou de représentations qui soutiennent le processus de design, de planification ou de prise de décision (APA 2006).

Le design constitue ainsi un moyen efficace pour générer, synthétiser et intégrer diverses connaissances et compétences concernant un problème donné (Razzouk et Shute 2012). Il s'avère également un moyen efficace pour opérer le transfert des résultats de recherche et des expériences vers des pratiques plus éclairées, c'est-à-dire des pratiques qui offrent des perspectives nouvelles sur la façon de résoudre le problème. Le processus de recherche-crédation fait appel à quatre grands objectifs-étapes qui ont inspiré l'élaboration des outils d'aide à la décision présentés ici. Ce sont : 1) l'analyse critique des expériences et des connaissances autour du problème, s'appuyant sur les savoirs autochtones; 2) la conception et la mise en forme de possibles solutions réalistes pour les acteurs intéressés; 3) la mise en œuvre et la validation d'outils basés sur la visualisation qui présentent différents possibles; 4) le transfert, la diffusion et l'évaluation de ces outils auprès des utilisateurs locaux, en vue de leur appropriation. Ces quatre objectifs-étapes définissent un processus itératif par lequel les étapes d'analyse et de conception sont souvent répétées après des validations successives, jusqu'à ce qu'un consensus soit atteint avec les participants.

ANALYSE CRITIQUE

Le premier objectif-étape vise d'abord à mettre en lumière les connaissances et expériences en matière de qualité des milieux de vie sur lesquelles appuyer des solutions ou des actions d'aménagement concertées, appropriées et durables. Pour faire face à des défis de plus en plus complexes comme le logement, les changements climatiques ou encore l'aménagement du territoire, les processus de résolution de problème doivent être ancrés dans leur contexte, en faisant appel aux capacités et aux savoirs de l'ensemble des acteurs et institutions concernés (Lawrence et Després 2004;

Brown *et al.* 2010). Une telle position implique de considérer sur un même pied d'égalité différents modes d'acquisition et de production de connaissances, de la science dite experte jusqu'aux savoirs locaux et traditionnels (Desbiens 2012). En contexte autochtone, cette approche trouve potentiellement résonance dans un plus grand contrôle des communautés sur les orientations et la réalisation des projets qui les concernent, après des décennies de travaux et politiques privilégiant les savoirs experts et produisant des bénéfices limités, voire des effets négatifs, pour les communautés (Smith 1999; Fletcher 2003). Dans le présent cas qui concerne les Innus, cette étape d'analyse inclusive vise à interroger et à intégrer leurs connaissances et expériences des milieux de vie qu'ils habitent, de l'échelle de la maison à celle du quartier. Ces connaissances et expériences incluent notamment les manières d'habiter les lieux, c'est-à-dire les manières de les occuper, de les organiser, de les construire et de les transformer, de même que les significations qui leur sont attribuées (Rapport 2003; Casault 2001). Cette approche fait aussi appel aux savoirs, aux représentations et aux actions des professionnels locaux concernant les défis de la production, du financement, de la mise en œuvre, de la construction, de l'entretien et de l'évaluation de ces milieux. Dans le contexte de l'élaboration d'outils d'aide à la décision, l'équipe de recherche croise, par le biais de la conception, cet ensemble de connaissances avec les principes reconnus en architecture et en design urbain pour la production de milieux de qualité, notamment en ce qui a trait aux formes d'habitat culturellement appropriées, à la conception de maisons saines et de collectivités viables¹, à l'aménagement de lieux à l'échelle humaine, etc. (Habraken 1998; Hough 1995; Calthorpe 1993; Frey 1999; Gehl 2010 et 1987).

CONCEPTION ET FORMALISATION

La synthèse et l'intégration de ces différents types de connaissances permettent, d'abord, de définir les enjeux et critères d'amélioration pour les milieux bâtis et, ensuite, d'imaginer des solutions concrètes pour réaliser ces améliorations. Dans les domaines de l'architecture et de l'aménagement, certains auteurs suggèrent que les concepteurs ont une « longueur d'avance » en matière d'intégration, mais aussi d'application des connaissances. Lawson (2001) soutient que le design architectural et urbain est intrinsèquement « intégrateur » puisqu'il touche plusieurs acteurs et jongle simultanément avec différents types de connaissances issues du contexte spécifique et des théories appropriées, d'idées qui sont à la fois précises et vagues, d'approximations et de créativité. Cela implique toutefois que l'architecte ou le designer urbain possède une sensibilité pour « penser l'autre » et réfléchir à des moyens appropriés pour intégrer ses préoccupations, connaissances et expériences à travers la création (Martin et Casault 2005). Le designer peut ainsi construire sur son expertise de concepteur engagé pour façonner son rôle de facilitateur dans le développement de nouveaux savoirs appliqués en construction et en aménagement. En traduisant les

informations recueillies, le designer conçoit des hypothèses pour nourrir des débats avec les participants, puis il synthétise les idées recueillies et les inclut dans des solutions concrètes qui leur correspondent (Degnegaard 2014). Autrement dit, alors que la recherche empirique décrit et interprète les problèmes complexes, le design vise plutôt à produire des connaissances de nature prospective, c'est-à-dire des « possibles », des « visions » ou des « projets » qui illustrent ce que la réalité pourrait être. Ces possibles sont évalués et ajustés au fur et à mesure qu'une synthèse s'opère (Zeisel 2006). Ce processus itératif de design, où les deux étapes d'analyse et de conception font l'objet de réflexions en « boucles » itératives (fig. 1), permet ainsi l'exploration d'un avenir souhaité et approprié de l'habitat.

MISE EN ŒUVRE ET VALIDATION

Le processus itératif de conception retient des scénarios de rénovation de maisons ou d'aménagement de quartiers qui font consensus auprès des participants. Ces scénarios permettent ensuite d'élaborer des solutions types et des lignes directrices pour leur éventuelle mise en œuvre. Cette étape constitue un défi particulièrement important dans le cas de projets collaboratifs orientés sur la transformation des milieux : elle exige de réfléchir aux moyens qui permettront aux communautés autochtones non seulement de conserver et de s'approprier les connaissances produites, mais aussi de les opérationnaliser à des fins utiles (Koster *et al.* 2012; Desbiens 2012). Les outils présentés dans cet article ont donc été testés à différents moments, dans le cadre de séances participatives réunissant des professionnels innus de la planification/construction, des citoyens de Uashat et Maliotenam et des chercheurs-créateurs universitaires. En plus d'examiner l'adéquation entre connaissances, aspirations et contenu, ces séances de travail voulaient saisir l'appréciation par les partenaires de l'utilité des guides, des formats de communication et des formulations tant écrites que graphiques. Ces échanges ont permis de débattre de la manière dont les résultats du processus de conception sont compris et utilisés, mais aussi et surtout de les valider afin d'en garantir un plein accès aux autres membres des communautés (Fletcher 2003).

TRANSFERT ET ÉVALUATION

L'importance croissante accordée aux processus collaboratifs et à la coproduction des connaissances soulève le besoin d'une meilleure opérationnalisation de leur évaluation, incluant le développement de critères ou d'indicateurs qui soient culturellement significatifs et qui reflètent ainsi les programmes et communautés qu'ils desservent (Fletcher 2003). Cela implique de questionner, avec les partenaires participants, ce qui constitue une évaluation valide et exacte du processus de recherche et de ses effets pour les pratiques, un défi de taille au regard de la rapidité des cadres de production et de diffusion des projets de recherche (Desbiens 2012). Il s'agit d'ailleurs d'une des limites importantes des expériences de développement d'outils d'aide à la décision présentés dans cet article ; si des

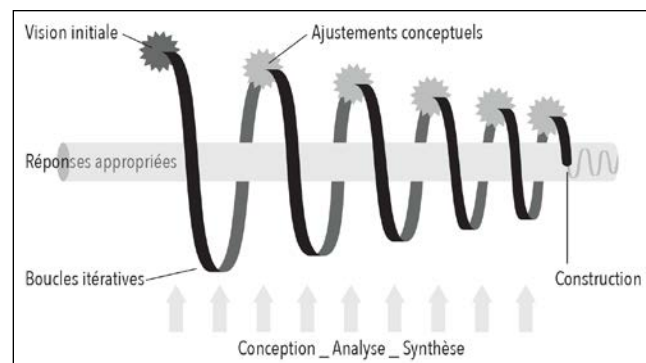


Figure 1
Le processus de design en boucles itératives
(D'après Zeisel 2006 [1984])

moyens de diffusion simples, pré-validés par les partenaires, ont été mis en place afin de mobiliser les professionnels et les citoyens innus au sujet de l'utilité et de la plus-value des guides réalisés, l'évaluation de leur utilisation reste à compléter (elle est en cours ; nous y revenons plus loin). Cependant, au-delà de l'étude de l'appropriation des données par les acteurs locaux, cette étape constitue également, dans l'optique d'un processus de recherche itératif, l'opportunité de formuler de nouvelles questions et d'anticiper les avenues par lesquelles on pourrait tenter d'y répondre. Il est ainsi possible de construire sur les connaissances produites et sur les relations tissées entre les différents acteurs de la recherche (*ibid.*) pour aller de l'avant avec de nouvelles compréhensions, approches et questions.

Les prochaines sections présentent les deux outils réalisés avec la communauté innue de Uashat et Maliotenam. Le premier est un guide de rénovation et d'adaptation de maisons unifamiliales, le type résidentiel le plus répandu. Le second est un guide en ligne d'aide à la décision en aménagement, à l'heure où la plupart des communautés réfléchissent à leur extension (Vachon *et al.* 2014). Ces deux expériences s'appuient sur une quinzaine d'années de travail collaboratif avec des communautés innues, mené notamment en ateliers de design architectural et urbain à l'École d'architecture de l'Université Laval. Chaque outil est présenté du point de vue des problèmes spécifiques qu'il visait à solutionner, de la méthode et des connaissances employées pour le développer, puis des avantages et des limites du résultat dans sa forme définitive. Au final, cette discussion vise à démontrer l'intérêt de tels outils pour soulever, traduire et transposer les défis, connaissances et expériences innus dans des solutions de transformation portées par des moyens pragmatiques de mise en œuvre.

UN GUIDE DE RÉNOVATION ET D'ADAPTATION POUR LES MAISONS

INTENTION ET PROBLÈME

Élaboré entre 2006 et 2008, le guide pour l'adaptation et la rénovation des maisons construites après 1960 dans la communauté de Uashat et Maliotenam est destiné aux professionnels et aux constructeurs, mais surtout aux résidents



Figure 2
Exemples de modifications modestes apportées aux maisons et terrains à Maliotenam, 2015
(Photo : Groupe Habitats et Cultures)

intéressés à modifier leur maison. L'idée du guide a été élaborée dans le cadre de discussions et de collaborations précédentes entre les partenaires (Conseil de bande Uashat mak Mani-utenam, Conseil tribal Mamuitun et École d'architecture de l'Université Laval). Ceux-ci constatent que les maisons sont peu adaptées aux dynamiques et transformations démographiques récentes de la communauté, sans parler des besoins particuliers de nombreux occupants actuels et futurs, comme les personnes seules ou vieillissantes, de même que les familles étendues ou reconstituées. Par ailleurs, l'inadéquation entre les pratiques résidentielles des autochtones et les modèles de maisons construites dans les réserves contribue à engendrer différents problèmes d'appropriation. Le guide d'amélioration des maisons s'appuie sur le fait que certains Innus réalisent déjà des transformations modestes pour adapter des maisons qui « ne leur ressemblent pas » (comme une galerie couverte ou une tente sur leur terrain) [fig. 2], et sur l'existence de programmes, bien que limités, pour le financement de la rénovation intérieure de leur maison.

À une autre échelle, l'amélioration des constructions existantes sur un territoire déjà urbanisé et équipé en services afin qu'elles soient mieux adaptées aux besoins, aux pratiques et aux aspirations innues semble une solution plus durable des points de vue économique, environnemental et culturel. De l'avis des partenaires du projet, les alternatives à l'adaptation sont souvent très coûteuses, qu'il s'agisse de subventions à la construction neuve, d'ouverture de nouveaux territoires ou de rénovation complète et prématurée de maisons peu entretenues. Partenaires autochtones et universitaires ont donc cherché des pistes d'intervention simples mais efficaces, qui viendraient en appui aux besoins exprimés tout en favorisant une appropriation du processus par les familles concernées.

MÉTHODE PARTICIPATIVE

Afin d'identifier le potentiel de transformation des maisons existantes, l'équipe a fait appel à des connaissances

variées concernant le parc de maisons actuel. Un relevé méticuleux des maisons a servi de base à une classification des différents « modèles », incluant la localisation, les principales caractéristiques spatiales et matérielles, ainsi que les qualités et problèmes saillants. Cette première activité a permis d'identifier différents types de maisons à partir de leurs caractères architecturaux, mais surtout de fournir aux différents intervenants un portrait général des qualités matérielles de l'ensemble du parc résidentiel. Par la suite, dans le cadre d'un atelier de design architectural, une vingtaine d'étudiants du 2^e cycle ont mené des entretiens auprès des résidents dans leur maison afin de comprendre leur utilisation et appréciation des différents espaces intérieurs et extérieurs, et discuter des transformations souhaitées. Les résultats de ces observations et échanges ont été présentés, pour validation sous forme d'affiches illustrées, à des participants de différents groupes.

Le recrutement de participants innus non rémunérés aux séances de travail collaboratif a été mené par les équi-piers innus œuvrant au conseil de bande. En tout, une cinquantaine de participants aux séances de travail collaboratif formaient trois groupes, pas nécessairement tous en présence simultanément : des experts habitués à discuter d'enjeux de logement, de construction, d'infrastructures ou de développement communautaire (incluant des professionnels du Conseil, des entrepreneurs et des constructeurs), des résidents engagés dans leur communauté et intéressés par les questions d'aménagement (incluant des aînés et des jeunes), et des chercheurs universitaires (incluant étudiants et quatre professeurs).

Ces premières consultations et synthèses ont aidé les étudiants dans le développement de plusieurs propositions architecturales pour la rénovation et l'adaptation des maisons. En complément des dessins d'architecture, des maquettes de maisons-types ont permis de visualiser et d'évaluer facilement les implications de différentes variantes d'une même intervention sur la maison et ses espaces adjacents, supportant ainsi les discussions avec les

résidents. Les propositions ont été présentées une première fois à la communauté dans le cadre d'une rencontre ouverte de type exposition, où les participants circulent librement et échangent avec les étudiants selon leurs intérêts et questions. La seconde présentation, en cours de développement, avait lieu devant un groupe réduit d'environ dix partenaires, principalement professeurs et experts locaux, afin de s'assurer du réalisme des interventions suggérées et, surtout, de leur lien avec les besoins et idées exprimés par la communauté. Par exemple, les familles veulent mieux « se voir » dans la maison, c'est-à-dire occuper les pièces de vie sans barrière aux vues et aux interactions, un peu à la manière des différents modèles de tentes qui ont cet aspect en commun. Cela a donné lieu à différents scénarios pour éliminer des cloisons entre la cuisine et le salon. Dans le même ordre d'idées, le besoin en espaces consacrés à des activités culturelles telles que l'artisanat ou la préparation du gibier s'est traduit en petits bâtiments annexes et autres pièces semi-extérieures tempérées. Un premier recueil illustré de ces scénarios d'adaptations (avec plans, coupes et perspectives) a servi de base à une nouvelle discussion avec quelques membres de la communauté innue. Cette étape a permis également d'évaluer la justesse, voire l'acceptabilité, des designs d'adaptation et de rénovation auprès de la clientèle ciblée, tout en tenant compte de leur faisabilité technique et économique.

À partir de cette dernière itération de conception / validation, l'équipe de recherche a composé des tableaux synthèses schématisant les différentes solutions de rénovation, en les associant aux besoins exprimés par les résidents. Cette manière de croiser connaissances utilisées et solutions développées a produit un vocabulaire commun, simple et évocateur, assorti de mots-clés et de schémas, pour expliquer au grand public les adaptations-types. En consultation auprès d'environ trente membres de la communauté et d'intervenants engagés dans la rénovation, ces tableaux ont permis, d'une part, de préciser les types de rénovation à retenir pour la version finale du guide et, d'autre part, de tester l'efficacité des moyens de communication graphique. Au terme de cette rencontre, les intervenants ont décidé que le guide de rénovation devrait prendre la forme d'un document facile d'accès pour toute la communauté. Pour assurer cet accès, les partenaires ont privilégié la forme des « fascicules » traitant, chacun, d'un sujet de rénovation correspondant à un type de maison spécifique. Ainsi, un résident qui demande un avis au professionnel de l'habitation de son conseil de bande peut vite identifier quel fascicule est utile en fonction des potentiels de sa maison et de ses intentions. Après la conception de différents modèles, les dépliants ont été soumis aux partenaires lors d'une dernière séance de travail intensive à laquelle ont participé une cinquantaine de personnes.

FORME DE L'OUTIL

Dans sa forme finale, le *Guide de rénovation et d'adaptation* comporte quinze fiches de rénovation (aspects relevant

du design) et treize fiches techniques (aspects relevant de la construction). Avec des dessins épurés, chaque dépliant illustre et explique les interventions de rénovation sur des maisons typiques, allant de l'agrandissement d'une salle de bain jusqu'à la construction d'une cuisine extérieure (fig. 3).

Ensemble, les vingt-huit dépliants répondent à trois catégories d'adaptation : les « agrandissements » (aires de vie existantes au rez-de-chaussée), les « escaliers et sous-sol » (le sous-sol et ses accès) et les « pavillons » (l'espace extérieur, le terrain). La page couverture de chaque fascicule est conçue pour permettre à l'usager de faire rapidement une première sélection parmi les interventions possibles. Elle contient un résumé des améliorations visées par l'intervention, une illustration de l'intervention appliquée à une maison type, ainsi que le degré de difficulté pour la réaliser (sur une échelle de facile à difficile). À l'intérieur du fascicule, le recto fournit les informations plus détaillées, soit un rappel des expériences vécues par la communauté et de l'état de la maison avant l'intervention, puis des recommandations générales sur les points importants à considérer avant et pendant la rénovation, ainsi qu'une estimation de la quantité de matériaux nécessaires. Le verso est quant à lui entièrement imagé et fournit des exemples de rénovation « avant / après » pour différents types de maisons, illustrés au moyen de plans et de perspectives. Pour les interventions les plus complexes, une fiche technique complémentaire, contenant davantage d'informations et de dessins, est également disponible.

POTENTIELS ET LIMITES

En tant que première expérience de développement d'un outil visuel d'aide à la décision dans le cadre du partenariat, le guide de rénovation des maisons constitue une expérience concluante en termes d'intégration de points de vue d'acteurs aux compétences variées dans le développement de solutions architecturales concrètes et accessibles. En plus de favoriser un apprentissage mutuel, cette approche de design collaboratif a permis de faire émerger de nouvelles perspectives sur les maisons innues, orientées vers les connaissances et expériences innues, l'action et l'appropriation.

Cependant, le défi d'un tel outil demeure l'évaluation de l'appropriation par les membres de la communauté, qu'il s'agisse de résidents, de professionnels ou de constructeurs, des idées et des moyens qui y sont mis de l'avant. À ce jour, le guide reste disponible dans les bureaux des professionnels du Conseil de bande de Uashat mak Mani-utenam. Même s'il a été transmis aux autres conseils innus, leur utilisation n'a pas été investiguée, faute de moyens. Il s'agit d'ailleurs d'une des limites importantes de plusieurs projets collaboratifs orientés vers des besoins pratiques, dont les cadres financiers et de mise en œuvre permettent difficilement une évaluation et un suivi à long terme. Au-delà de cette difficulté, la forme de l'outil pose un défi de taille pour l'évaluation ; alors que les fascicules visent à rejoindre un plus grand nombre de personnes possibles par leur facilité d'accès et de reproduction, il demeure complexe de suivre

VERS UNE ARCHITECTURE AUTOCHTONE

Guide d'adaptation et de rénovation des maisons sur le territoire de la communauté innue de Uashat Mak Mani-Utenam.

Dépliants disponibles:

1- Agrandissements

- A - Agrandir la salle de bain
- B - Déplacer la salle de bain
- C - Ouvrir l'espace
- D - Ajouter un îlot
- E - Construire une annexe atelier
- F - Construire une annexe saisonnière
- G - Construire un vestibule

2- Escaliers et sous-sol

- A - Finir le sous-sol
- B - Finir le sous-sol en logement
- C - Déplacer l'escalier (simple)
- D - Déplacer l'escalier (complexe)
- E - Créer un accès au sous-sol (intérieur)
- F - Créer un accès au sous-sol (extérieur)

3- Pavillons

- A - Construire une remise
- B - Construire une cuisine extérieure

Une collaboration entre :



Un projet financé par :



Fonds des services aux collectivités

2D

Escaliers et sous-sol

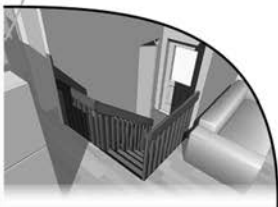
DÉPLACER L'ESCALIER COMPLEXE

Améliorations

Rendre l'accès au sous-sol plus sécuritaire.

Libérer de l'espace pour aménager le rez-de-chaussée plus facilement.

Créer un palier pour faire entrer la lumière au sous-sol.



facile difficile

✓ La maison Matamek a été utilisée dans les exemples suivants.

✓ Pour plus d'informations, vous adresser à une consultante au Conseil de bande et vous référer à la Fiche Technique 2C-D.

Avant la rénovation

L'escalier est situé devant la porte d'entrée et présente un danger pour les enfants et il y a peu de lumière au sous-sol.

L'emplacement de l'escalier réduit la grandeur des pièces communes et diminue les possibilités d'agrandissement.

Maison Matamek



Porte d'entrée
Lieu d'intervention

Exemple 1 :

Escalier en "L" ouvert avec garde-corps. Fenêtres et porte déplacées. Salle de bain et chambre déplacées.

Exemple 2 :

Escalier avec palier, vestibule et garde-robe. Fenêtres et porte déplacées.

Recommandations

- ✓ S'assurer que le déplacement de l'escalier n'affaiblira pas la structure de la maison.
- ✓ Identifier où se trouve la poutre maîtresse pour ne pas l'abîmer lors de la rénovation.
- ✓ Il faut prévoir le réaménagement qu'entraînera ce déplacement.

Cela implique quoi ?

Avant d'entreprendre les travaux, renseignez-vous auprès d'un(e) professionnel(le).

✓ Sections de la rénovation :

Exemple 1 :

- Cloisons : Démolition de 88 pi linéaires. Construction de 33 pi linéaires.

Mécanique :

Déplacement de la plomberie et de l'électricité avec le déplacement de la salle de bain et de la chambre.

Structure du plancher :

Perçement du trou de l'escalier et renforcement du plancher, environ 30 pi². Fermeture de l'ancien trou, 38 pi². Construction du nouvel escalier.

Portes et fenêtres :

Déplacement de 3 fenêtres et d'une porte.

Finition :

Cloisons et couvre-plancher. Ajout d'un garde-corps pour l'escalier.

Exemple 2 :

- Cloisons : Démolition de 41 pi linéaires. Construction de 30 pi linéaires.

Fondations :

Coupe du mur de fondation pour le palier.

Structure du plancher :

Perçement du trou de l'escalier et renforcement du plancher, 67 pi². Fermeture de l'ancien trou et construction du palier, 78 pi². Construction du nouvel escalier.

Portes et fenêtres :

Déplacement de 3 fenêtres et d'une porte.

Finition :

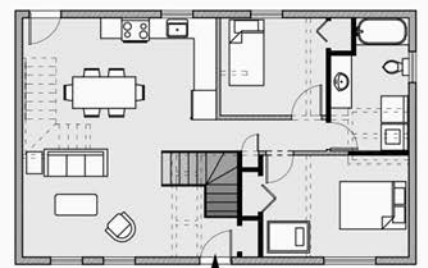
Cloisons et couvre-plancher. Ajout d'un garde-corps pour l'escalier.

RECTO ▲

EXEMPLE 1 : maison Matamek



Après



Plan après rénovation

→ Porte d'entrée

== Cloison enlevée

— Cloison ajoutée

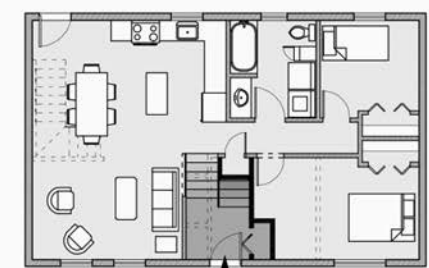
- ✓ La salle de bain et la petite chambre ont été inversées pour améliorer l'aménagement.

▼ VERSO

EXEMPLE 2 : maison Matamek



Après

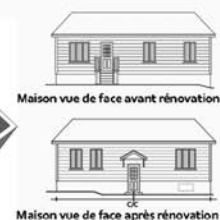


Plan après rénovation

→ Porte d'entrée

== Cloison enlevée

— Cloison ajoutée



Maison vue de face avant rénovation



Maison vue de face après rénovation

- ✓ Un escalier avec palier implique que la porte d'entrée se trouve plus bas. Cette solution peut nécessiter des travaux d'excavation supplémentaires.

D'après la conception de Jesse Barette

AGRANDISSEMENTS

- 1A / Agrandir la salle de bain
- 1B / Déplacer la salle de bain
- 1C / Ouvrir l'espace
- 1D / Ajouter un îlot
- 1E / Construire une annexe atelier
- 1F / Construire une annexe saisonnière
- 1G / Construire un vestibule

ESCALIER ET SOUS-SOL

- 2A / Finir le sous-sol
- 2B / Finir le sous-sol logement
- 2C / Déplacer l'escalier (version simple)
- 2D / Déplacer l'escalier (version complexe)
- 2E / Créer un accès au sous-sol (escalier intérieur)
- 2F / Créer un accès au sous-sol (escalier extérieur)

PAVILLONS

- 3A / Construire une remise
- 3B / Construire une cuisine extérieure

Figure 3

Liste des thèmes abordés par les quinze dépliants pour orienter le design du Guide de rénovation et d'adaptation, avec exemple d'illustration (Source : Groupe Habitats et Cultures, École d'architecture, Université Laval, 2008)

leur trace et d'estimer leurs effets concrets sur les pratiques. Dans un contexte où les transformations réalisées sont principalement le résultat d'initiatives particulières des résidents et peuvent se concrétiser à long terme, évaluer l'appropriation des connaissances incluses dans les fascicules (utilisation directe, adaptation ou transposition indirectes d'une idée présentée dans le guide, ou encore inspiration d'une intervention observée dans la communauté ou ailleurs) nécessite du temps et des ressources d'enquête importantes, que les communautés ne peuvent se permettre.

UN OUTIL VISUEL D'AIDE À LA DÉCISION EN AMÉNAGEMENT

INTENTION ET PROBLÈME

Élaboré entre 2014 et 2016, le guide en ligne pour l'aménagement des milieux de vie innus s'adresse aux professionnels et aux élus des conseils de bande, aux citoyens concernés par la transformation des communautés, et aux consultants mandatés pour réaliser des documents de planification qui parlent aux élus et résidents. Le guide Internet téléchargeable intitulé par les Innus *Tshe Ishinakutanikau Innu Assia* (www.innuassia-um.org) illustre des principes d'aménagement tels qu'ils correspondent aux valeurs et aspirations innues. Les principes sont expliqués de deux manières : d'une part, à travers des objectifs à atteindre et des moyens d'action illustrés schématiquement et applicables à différents sites et situations et, d'autre part, à travers des exemples concrets de transformation ou de développement pour des sites familiers qui « mettent en scène » ces objectifs et moyens.

L'une des principales motivations des partenaires innus dans l'élaboration d'un tel guide est la pression démographique qui force une réflexion urgente sur l'agrandissement du territoire urbanisé et sur le renouvellement du parc résidentiel. Devant une certaine désillusion face aux plans d'ensemble génériques, les Innus se demandent comment aménager, de manière soutenable, ces agrandissements d'envergure, et comment concevoir (ou adapter) leur habitat en adéquation avec leurs besoins et valeurs contemporains, tout en répondant aux besoins impérieux en logement². Le Conseil tribal Mamuitun, en tant qu'organisme fournissant des ressources techniques à cinq communautés innues membres, répond aux besoins de planification de première ligne. Cependant, avoir accès à des connaissances en design urbain nécessiterait des ressources et des expertises supplémentaires que les conseils de bande ne peuvent s'offrir, pas plus que la plupart des autres municipalités de la province.

Les plans directeurs et les autres documents connexes réalisés par les consultants (urbanistes ou architectes) stimulent difficilement la participation des citoyens dans le processus de planification. Le plus souvent, aucune image tridimensionnelle ou dessin d'ambiance permettant de visualiser concrètement les transformations proposées n'accompagne ces documents. En raison des lacunes dans

les documents, les professionnels innus des services techniques sont souvent déçus d'un contenu qui ne reflète pas complètement les attentes, valeurs et aspirations de leur communauté. En conséquence, formuler des réponses aux consultants ou préciser les commandes peut s'avérer frustrant (Blais et André-Lescop 2016 ; André-Lescop, St-Jean et Vachon 2016). Par ailleurs, même si ces documents sont soumis aux citoyens pour leur opinion, peu se déplacent aux séances d'information et de consultation (ITUM 2013). Cette difficulté à mobiliser les citoyens n'est pas rare (Bhérier 2011) et peut s'avérer un défi dans les petites communautés où la cohésion sociale est forte (nombre limité de participants, possible sur-représentation de points de vue minoritaires) [Kong 2010].

Les défis du développement urbain, tant en termes de requalification que d'agrandissement des réserves, ont fait l'objet de nombreuses rencontres de travail entre les partenaires au fil des années de collaboration. Les effets négatifs associés à l'étalement urbain et aux modèles architecturaux et urbains importés du Sud sont clairement cernés, tout comme l'absence d'engagement des Innus dans la conception des bâtiments et milieux. Cela dit, les Innus se sont adaptés à ces modèles imposés : comme bien des Nord-Américains, plusieurs aspirent à une maison unifamiliale sur leur propre terrain, un mode de développement dont la soutenabilité est remise en question à l'échelle planétaire. Aussi, les professionnels du conseil de bande composent, comme d'autres gestionnaires municipaux au Québec, avec une certaine résistance citoyenne envers les formes de développement urbain plus « compactes » (Blais et André-Lescop 2016). Par ailleurs, les enjeux liés au manque actuel de reconnaissance des valeurs culturelles innues dans la planification des milieux de vie sont mobilisateurs. Comment, alors, traduire « être innu » dans les formes des bâtiments et des espaces communs qui sont soutenables sur les plans social et écologique ? Comment ces lieux peuvent-ils être mieux adaptés aux aspirations innues dans un contexte démographique changeant ? Comment tenir compte de l'influence de la modernité et de l'acculturation sur les valeurs innues qui évoluent (André-Lescop 2016) ? Comment prévoir, construire et « se reconnaître » dans des « espaces innus » ?

Pour contribuer à soutenir une telle réflexion, l'équipe de partenaires fait le pari d'un guide qui explique et illustre des principes d'aménagement en adéquation avec les valeurs et aspirations innues, avec des exemples concrets d'application. Un tel guide pourrait alimenter les discussions entre les représentants des conseils de bande et leurs consultants-experts et ce, en amont de la réalisation coûteuse des documents de planification. Il servirait aussi de plateforme de discussion entre les conseils de bande et leur population, premiers intéressés à saisir et, surtout, à « voir » concrètement les impacts des agrandissements sur leur qualité de vie future. Le concept de visualisation est ici utile pour aborder les enjeux de l'élaboration de visions et d'actions concertées, dans la mesure où les populations sont



Figure 4
Rencontres de travail à Uashat et Maliotenam, entre octobre 2015 et février 2016
(Photo : Groupe Habitats et Cultures, École d'architecture, Université Laval)

mieux outillées pour faire face aux défis de l'urbanité et du développement durable et approprié de leur communauté.

MÉTHODE PARTICIPATIVE

Ce défi complexe a sollicité la mobilisation des connaissances, compétences et expériences variées de citoyens et de professionnels innus, de même que des chercheurs-créeurs en design urbain et architecture (étudiants et professeurs). Le recrutement de participants innus non rémunérés aux quatre séances de travail collaboratif a été

mené par les équipiers du Conseil de bande. Pour chacun des ateliers de discussion, un groupe d'une dizaine de citoyens était composé majoritairement d'experts sur les questions de logement, infrastructures et planification, et de résidents non experts intéressés par les questions d'aménagement (enseignant, journaliste et autres membres actifs de la communauté).

Les participants ont échangé dans le cadre de tables de discussion, de plénières et d'ateliers d'échanges autour de plans, de dessins et du site Internet. Au total, à Uashat et

à Maliotenam les partenaires innus ont collaboré pendant trois journées de travail à l'été 2015 et à l'hiver 2016 : la première, pour définir les aspirations des Innus en matière d'aménagement (18 participants innus); la seconde, pour formuler et valider des objectifs d'aménagement et les manières de les représenter (12 participants innus); et la troisième, pour discuter de l'outil et de sa mise en œuvre dans un format assez avancé pour suggérer des ajustements (12 participants innus) [fig. 4]. Une équipe de six étudiants chercheurs-créateurs et de professeurs-chercheurs de l'École d'architecture a également participé aux rencontres. Chacune des activités et tables de discussion comportait une proportion relativement égale de citoyens et de professionnels innus. La méthode s'est déployée en quatre étapes correspondant à celles définies en introduction.

DE PRINCIPES RECONNUS À QUALITÉS SOUHAITABLES : LES ASPIRATIONS INNUES ENVERS LES MILIEUX DE VIE

L'idée d'aménagements culturellement significatifs soulève plusieurs questions concernant les milieux de vie comme expression matérielle des manières d'habiter d'une culture ou d'une communauté. Celles-ci incluent les façons d'organiser, de construire et d'occuper les lieux, de leur attribuer une signification. Aussi, la première étape consiste à orchestrer deux tables de discussion (l'une à Uashat, l'autre à Maliotenam) pour cerner les aspirations innues envers la transformation de leur communauté dans ses dimensions spatiales, culturelles et sociales. Quelles qualités sont souhaitables pour les espaces communs et l'habitat? Sous quelles formes et conditions ces qualités se manifestent-elles ou devraient-elles se manifester, et en quoi font-elles écho aux valeurs, aux pratiques et à l'identité des Innus?

Les discussions ont porté sur trois environnements typiques au sein de l'Innu Assi : les rues résidentielles, les lieux de rassemblement et les secteurs de maisons. Les échanges ont permis de discuter de principes reconnus pour aménager des milieux de vie significatifs et, surtout, de les mettre à

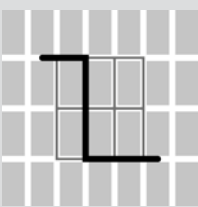
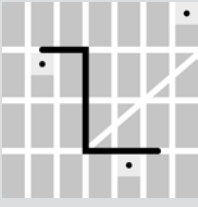
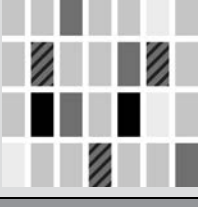
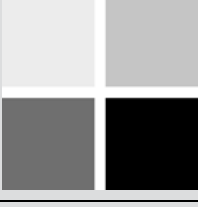
LES TROIS PREMIÈRES QUALITÉS PERMETTENT D'ABORDER LES COMPOSANTES DU MILIEU BÂTI À PLUS GRANDE ÉCHELLE. ELLES GUIDENT LES DISCUSSIONS SUR LES RUES RÉSIDENTIELLES, LES ESPACES DE RASSEMBLEMENT ET LES SECTEURS DE MAISONS INNUS :	
	L' accessibilité permet de se rendre facilement à un lieu, de manière sécuritaire et confortable. Elle dépend de la forme de la ville, de la « perméabilité » du tissu urbain et de la trame des rues. Un tissu perméable offre plusieurs choix de parcours et modes de déplacement (à pied, en auto, à vélo) relativement courts et directs.
	La lisibilité d'un environnement bâti permet de s'y repérer et de s'y orienter facilement, en s'en faisant une image mentale claire et mémorable. La lisibilité repose sur le caractère et l'agencement de cinq éléments h: la trame des rues, les centralités, les repères, les abords et les quartiers. L'apparence et la localisation des bâtiments publics peuvent également jouer un rôle dans la lisibilité.
	La variété offre un éventail d'activités et de choix d'occupation pour un espace donné. La variété d'usages (ou mixité) suscite les interactions sociales et soutient la participation à la vie urbaine, à différents moments ou saisons. Dans le cas d'un espace commun / public, la variété permet d'y tenir diverses activités ou d'y vivre des expériences variées.
CES QUATRE AUTRES QUALITÉS PERMETTENT D'ABORDER LES COMPOSANTES SE RAPPORTANT À L'ÉCHELLE DES BÂTIMENTS, JUSQU' AUX DÉTAILS ARCHITECTURAUX ET AUX MARQUES DE L'APPROPRIATION :	
	La robustesse se rapporte aux bâtiments et aux espaces extérieurs dont la conception ne se limite pas à une vocation unique ou fixe, mais permet plutôt des activités différentes, en des moments variés. La robustesse est une qualité des espaces qui s'adaptent à la plus large gamme possible d'activités actuelles et futures.
	La justesse visuelle réfère à la correspondance entre l'image qu'un bâtiment projette et sa vocation. Un ensemble d'indices visuels devraient clairement exprimer les possibilités d'occupation du lieu.
	La richesse implique des moyens d'accroître la gamme d'expériences des usagers par les sens (textures, acoustique, lumière, etc.).
	La personnalisation renvoie à des bâtiments dont la conception permet, voire encourage, les usagers à y ajouter leur marque pour signifier leur degré d'appropriation.

Figure 5

Les principes de design urbain tirés du manuel *Responsive Environments*
(Source : Bentley et al. 1985, avec schémas du Groupe Habitats et Cultures)

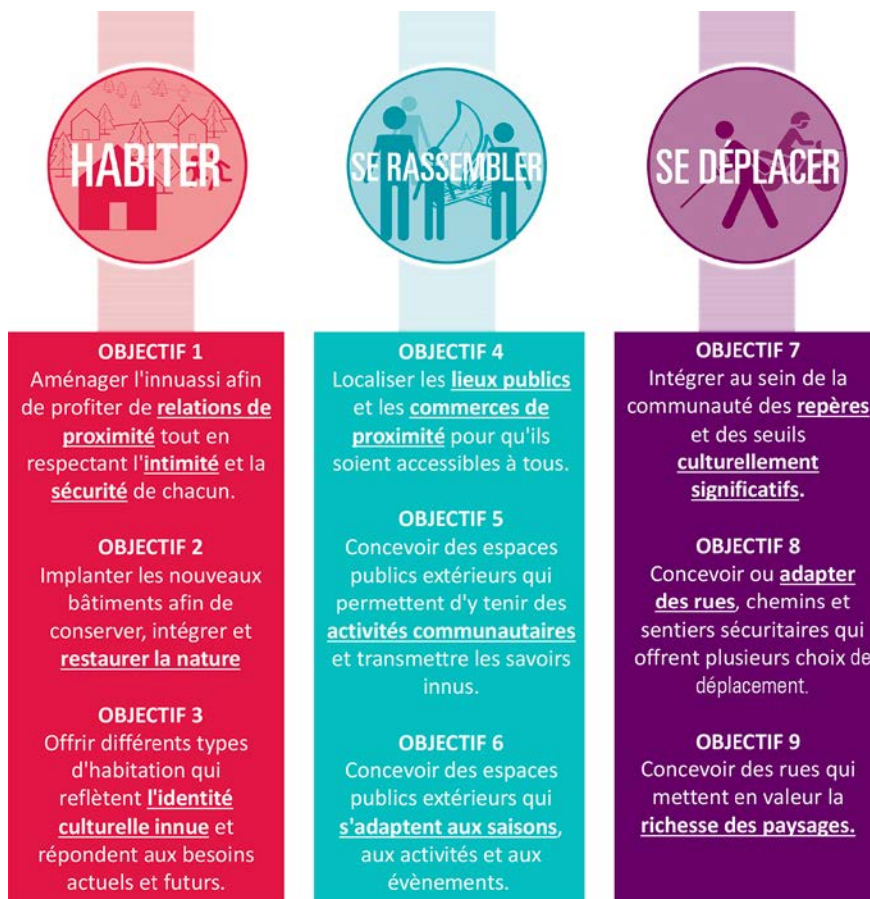


Figure 6
Liste des neuf objectifs de design dont la formulation est validée par les participants innus
(Source : www.innuassia-um.org)

l'épreuve du contexte et des aspirations innues. Ces principes « universels » de design urbain sont tirés du manuel de design urbain *Responsive Environments* (Bentley et al. 1985) qui identifie sept qualités des milieux bâtis contribuant à forger une meilleure appréciation de la vie urbaine et de ses avantages pour les usagers, dans le respect du contexte local (fig. 5). Ces principes découlent de théories et de pratiques qui mettent le design urbain au cœur d'une approche qualitative à l'amélioration des lieux dans leurs dimensions physiques et humaines (*place making*). Ensemble, ils forment un cadre d'analyse et d'intervention très souple pour appréhender toutes sortes de contextes de manière structurée, tout en permettant de révéler les spécificités locales.

Aussi, au moyen de questions ouvertes et d'images de possibles transformations, les commentaires particulièrement précis de la part des participants ont révélé le caractère « innu » souhaitable, notamment pour les rues [« La rue devrait être un espace accueillant, confortable et propre pour y jouer et tenir des événements, comme une kermesse » – « Présentement, les gens ne se promènent pas dans les rues. Tout est terne et désolant. Ça prend du vert, et pas juste des conifères » – « Nous ne voulons pas être contraints à un seul chemin, à un seul parcours »]; pour les lieux de rassemblement [« Les espaces doivent être aménagés en fonction de différentes activités, en été comme en hiver » – « C'est important d'avoir des

lieux pour y pratiquer des activités culturelles innues et transmettre le savoir aux jeunes et aux touristes »]; et pour les secteurs de maisons [« Nous désirons habiter de manière plus communautaire et collective, de manière plus humaine et moins individualiste » – « Un petit terrain c'est désolant. On manque d'espace pour respirer, pour des arbres et pour monter une tente dans la cour pour recevoir »].

En confrontant aux principes universels l'ensemble de ces qualités souhaitées, un portrait nuancé des aspirations innues émerge. Trois cadres d'action sont ainsi identifiés : « Habiter », pour aborder les qualités des secteurs résidentiels; « Se rassembler », pour penser les espaces communs de socialisation; « Se déplacer », pour traiter des rues et des sentiers.

TRADUCTION DES DONNÉES EN OBJECTIFS DE DESIGN ET MOYENS D'ACTION

La structure des trois cadres d'action – *Habiter*, *Se rassembler*, *Se déplacer* – s'appuie donc à la fois sur des principes de design urbain reconnus, sur les aspirations innues envers la transformation de leur communauté et sur les qualités souhaitées pour les aménagements. Neuf objectifs de design traduisent finalement le

contenu de chacun des trois cadres d'action : ils sont validés par les participants innus à l'occasion d'une plénière tenue à Uashat pour s'assurer qu'ils constituent des interprétations fidèles à leurs aspirations et valeurs. Ainsi, *Habiter* aborde les questions de cohabitation, d'intimité et de sécurité qui reflètent l'identité innue; *Se rassembler* interroge le fonctionnement des lieux publics, leur localisation et leur accessibilité afin de soutenir les activités communautaires; et *Se déplacer* vise à faciliter l'orientation par des éléments culturellement significatifs, à favoriser la sécurité piétonne et à mettre les paysages en valeur (fig. 6).

Chacun des neuf objectifs de design urbain, illustré par un schéma, se décline en moyens concrets d'intervention, eux aussi illustrés schématiquement. Au nombre de vingt-six, ces moyens sont complémentaires entre eux et suggèrent des pistes concrètes d'intervention durable pour le développement ou la requalification des communautés innues. Ces moyens sont expliqués et mis en scène à travers des propositions de réaménagement conçues par les chercheurs-créeurs. Dans l'outil www.innuassia-um.org, les objectifs et les moyens associés sont organisés en trois catégories, chacune correspondant à un cadre d'action, et sont présentés dans un onglet éponyme (<http://www.innuassia-um.org/objectifsmoyens>).

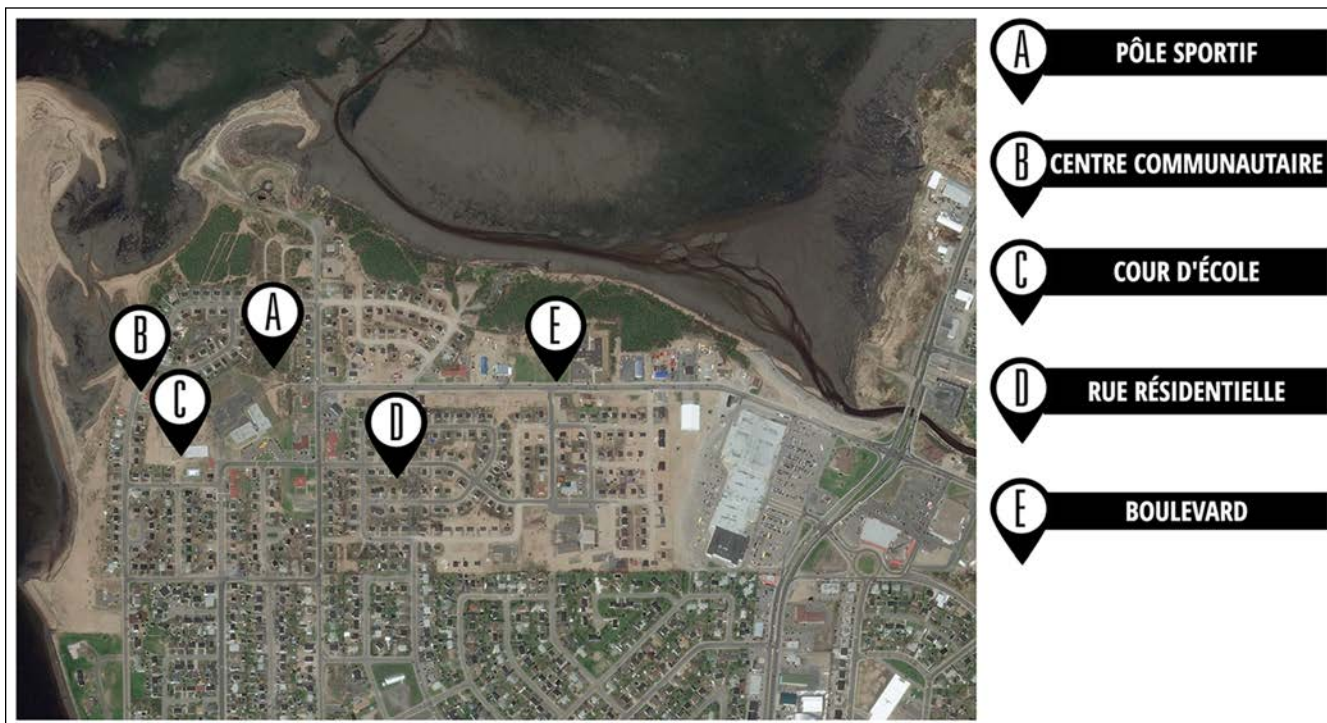


Figure 7
Localisation de sites ciblés pour illustrer des exemples de transformation à Uashat
(Source : www.innuassia-um.org)

Une séance de travail en plénière a permis aux intervenants innus de suggérer plusieurs modifications et simplifications au texte décrivant les objectifs et les moyens, pour assurer que les membres se les approprient. Ces échanges ont donc permis, d'une part, de valider la pleine correspondance entre formulations et aspirations et, d'autre part, de clairement démontrer l'inadéquation entre certains mots ou expressions employés par les universitaires (et les consultants aussi) et les mots innus pour décrire des phénomènes semblables. Cette étape a par ailleurs confirmé le pouvoir des illustrations pour combler, en partie, cette différence culturelle dans l'interprétation de phénomènes liés à l'habitat.

CONCEPTION ET VALIDATION D'EXEMPLES DE TRANSFORMATION

Les possibilités offertes par la conjugaison des objectifs de design et des moyens d'intervention schématiques sont illustrées par des propositions concrètes de transformation pour des sites familiers. Ces sites sont choisis à partir de connaissances déjà acquises sur la forme et les usages du milieu bâti de la communauté de Uashat et Maliotenam, à partir d'observations ou de relevés. Les critères de sélection des sites sont de deux ordres : leur caractère « représentatif » auprès des autres communautés innues qui les trouveront familiers et y verront des transformations « répliquables », même dans un contexte différent ; et leur « diversité » afin de servir d'exemples concrets pour des stratégies d'action à l'intérieur des trois cadres (*Habiter, Se déplacer, Se rassembler*). Plus précisément, les sites identifiés sont des secteurs résidentiels (avec maisons unifamiliales ou immeubles multifamiliaux), de même que des espaces de rencontre au quotidien (comme les abords du

dépanneur) ou communautaires (comme les abords d'une salle communautaire ou de l'église) [fig. 7].

Pour un éventail de sites, les chercheurs-créateurs en design urbain ont conçu et illustré des scénarios de transformations possibles (parmi plusieurs autres possibilités) en conjuguant les moyens adéquats pour répondre aux objectifs. Ces stratégies d'aménagement ciblées permettent de voir clairement des manières d'agir dans le sens des qualités souhaitées par les Innus (fig. 8). Dans le guide en ligne, les stratégies pour les deux Innu Assi sont présentées dans un onglet intitulé « Applications et projets ».

MISE EN ŒUVRE DU GUIDE EN LIGNE : CHOIX ET FORME

Le choix d'une plateforme Internet pour structurer et présenter l'ensemble des composantes du guide d'aide à la décision répond à un besoin clairement exprimé par les participants innus : l'outil doit pouvoir aisément interpeler et rejoindre toutes les communautés innues du Nitassinan, incluant les plus éloignées. Les jeunes dans les écoles, au même titre que les professionnels et les élus dans leur bureau, doivent pouvoir accéder aux informations à tout moment à partir d'un ordinateur, d'un téléphone ou d'une tablette. Comme il est important pour certains professionnels d'avoir une copie papier du guide pour pouvoir s'y référer, à la manière d'un manuel, ou pour pallier la difficulté d'accéder au réseau Internet en différents endroits, un onglet de téléchargement est prévu.

Aussi, pour toucher des publics variés issus de cultures différentes et avec des bagages diversifiés, la mise en forme du

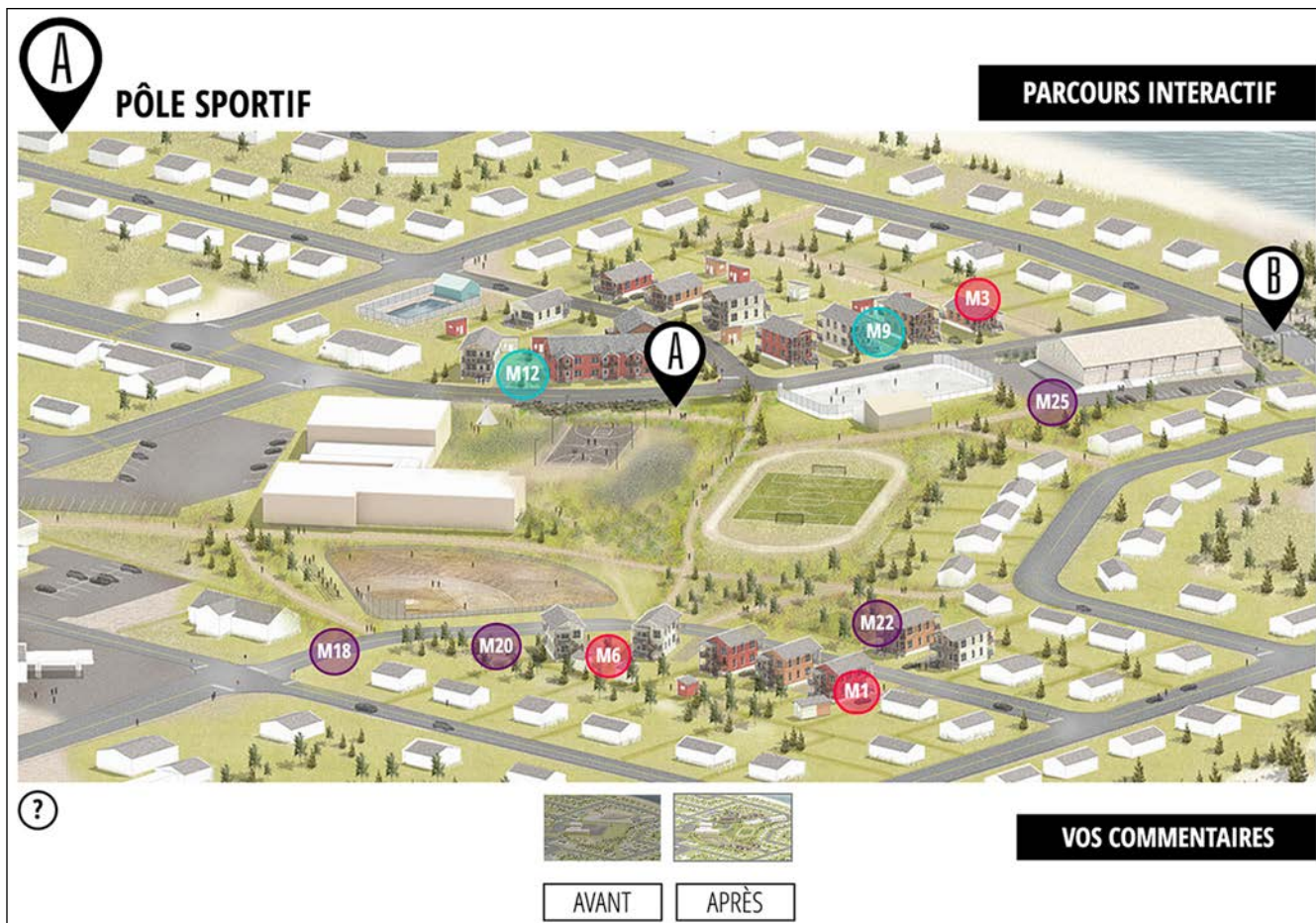


Figure 8
Possible transformation d'un secteur scolaire et résidentiel à Uashat, avec les moyens mis en œuvre
(Source : www.innuassia-um.org)

guide d'aménagement a été validée au fur et à mesure par les participants innus à partir de deux intentions principales.

TRADUIRE DES SAVOIRS EN DESSINS ET EN MOTS

L'équipe a mis de l'avant une stratégie de « traduction » des savoirs autochtones qui comporte trois volets complémentaires. D'abord, la visualisation mise sur des types de dessins variés pour soutenir l'apprentissage et la connaissance sous différents angles : des axonométries³ schématiques pour représenter des objectifs de design et moyens d'action (qui relèvent de principes plus généraux); des photos aériennes bidimensionnelles des deux Innu Assi pour localiser des sites potentiels d'intervention; des axonométries réalistes pour représenter les ensembles de bâtiments et d'espaces communs ciblés; des photomontages pour illustrer des ambiances après transformation, réalisées à partir de photos de la situation actuelle en conservant le même point de vue (fig. 9). La recherche sur les outils de visualisation en aménagement démontre leur potentiel pour faciliter la participation et pour contribuer à des interactions plus équitables, au sens où les images peuvent devenir une forme de langage commun entre les participants, permettant une meilleure communication et une confiance mutuelle (Al-Kodmany 1999). Les visualisations peuvent

également rendre tangibles les problèmes tout autant que les solutions potentielles.

Ensuite, chaque illustration présente une situation « avant » transformation et « après » transformation, dont certaines sont interactives. Chacune comporte en effet un « rideau » qui glisse latéralement pour révéler simultanément les deux états. Combiné à des représentations réalistes (avec personnages et détails familiaux), ce choix contribue à réduire l'effort de visualisation. Finalement, chacun des objectifs de design et des moyens d'intervention illustrés est accompagné d'une traduction orale préenregistrée en langue innue. De l'avis des participants innus, les traductions orales, plutôt qu'écrites, sont plus utiles pour un tel outil. Cette étape s'est avérée importante pour assurer la clarté des formulations et la justesse des mots dans les deux langues. Chacun des moyens de représentation et chaque traduction ont fait l'objet d'une validation auprès des partenaires innus, au même titre que les textes des objectifs de design et des moyens d'intervention.

Les discussions en ateliers ont permis de valider, d'une part, le contenu des propositions d'aménagement en fonction des contextes familiaux et, d'autre part, la clarté des représentations. Cette évaluation a soulevé des questions de faisabilité technique et financière des possibles transformations,



Figure 9
Possible transformation du secteur communautaire à Uashat, avec les moyens mis en œuvre
(Source : www.innuassia-um.org)

de même que leur acceptabilité sociale (par l'ensemble de la communauté et les autorités). Ces discussions ont donc permis d'aborder certaines limites de la visualisation comme la fausse impression que les transformations ou le processus de design/représentation sont faciles, et que l'avis des participants sera entendu (Senbel et Church 2011).

ACCÉDER À L'INFORMATION PAR DIFFÉRENTS CHEMINS

La structure de l'outil en ligne est pensée en fonction de différents points d'accès vers les informations et les savoirs partagés, qu'il s'agisse de professionnels innus ou allochtones, de citoyens ou d'initiés, de jeunes ou d'ânés. Chaque utilisateur peut donc aborder le guide par un chemin différent, en fonction d'intentions ou d'idées variées en matière d'aménagement. Certains voudront y accéder par le biais d'exemples concrets pour ensuite découvrir les moyens à prendre pour en orienter le développement. D'autres voudront plutôt aborder et comprendre les stratégies, les objectifs ou les moyens, avant de voir les hypothèses de leur application. La flexibilité de la navigation Internet convient donc aux nombreuses manières d'interroger les informations contenues dans le guide, dont des approches inductives ou déductives.

Premier exemple d'utilisation/navigation : des citoyens qui s'interrogent sur la possibilité d'optimiser l'occupation

du terrain autour d'un équipement communautaire visualisent l'exemple du centre communautaire de Uashat pour nourrir leur réflexion. À même les photomontages « avant/après » transformation, des moyens pour concrétiser la proposition sont identifiés – M12, M17, M23, etc. – et renvoient, en cliquant, à des définitions illustrées. Chaque moyen d'intervention se rapporte à un cadre d'action : « se rassembler » (pour traiter des qualités de l'espace public aménagé au bord du fleuve), « se déplacer » (pour traiter du caractère sécuritaire et paysager de la rue devant le centre) et « habiter » (pour traiter de reboisement du secteur résidentiel voisin). Il est clair que l'hypothèse s'appuie sur la judicieuse conjugaison de plusieurs moyens d'intervention.

Deuxième exemple d'utilisation/navigation : des élus ont l'intention de prévoir l'aménagement d'une place publique « innue » dans la prochaine extension de leur Innu Assi. Quel type d'espace public? Pour y faire quoi? Le cadre d'action « se rassembler » fournit trois grands objectifs et plusieurs moyens d'intervention, ce qui constitue une base de discussion avec les autres élus et les citoyens. Les consultants allochtones participant à l'élaboration de plans et devis tirent aussi de l'information des savoirs autochtones synthétisés dans le guide pour discuter des intentions et ajuster leur proposition.

POTENTIELS ET LIMITES

L'une des retombées positives de l'outil en ligne reste le co-déploiement d'une stratégie d'élaboration participative flexible et ouverte, fondée sur quatre orientations partagées : imaginer des aménagements culturellement significatifs sous l'angle de leur possible réalisation ; identifier les qualités souhaitables pour des milieux de vie qui correspondent mieux aux aspirations innues ; mobiliser la participation citoyenne pour servir la communauté, mais surtout pour encourager l'appropriation des savoirs autochtones qui en découlent ; et assurer l'utilité réelle, voire la légitimité, d'un outil d'aide à la décision mis en œuvre par et pour les Innus.

L'évaluation qualitative du guide et du processus collaboratif de son élaboration est amorcée et en cours d'analyse (St-Jean 2017). Un sondage Internet administré auprès de vingt-deux répondants (14 autochtones, dont 12 Innus, et 8 allochtones) contient cinq sections : contenu du guide, forme, utilité, potentiel d'appropriation et processus d'élaboration (pour les personnes concernées). Les variables couvrent les dimensions d'utilisabilité comme l'utilité, la satisfaction et la convivialité de l'outil (Grudin 1992 ; Bugs 2010), de même que les dimensions de justesse et d'efficacité comme la représentativité, l'engagement, l'accessibilité du contenu (Sheppard 1989 ; Sheppard, Lewis et Akai 2004 ; Lewis, Castello et Groulx 2012). De manière préliminaire, certains résultats confirment l'évaluation des Innus lors des tables-rondes. Sur le plan de la forme et de l'organisation, le guide est compréhensible (textes et structure de navigation) et contient suffisamment d'informations. Le format Web est pertinent, facilement « partageable », attrayant et engageant. Le guide est utile, principalement parce qu'il fournit des bases de discussion entre les membres d'une communauté autochtone et qu'il les sensibilise aux défis d'aménagement. Après consultation du guide, la plupart des répondants se sont dits plus concernés par les enjeux de planification des communautés autochtones. Les analyses permettront de mieux cerner la représentativité du contenu par rapport aux valeurs autochtones et les éléments qui retiennent l'attention. Des pistes émergent quant à certains enjeux comme la présence évidente de la pratique d'activités culturelles dans les modélisations, la diffusion large dans les communautés autochtones, et l'intégration des coûts des transformations. Cette dernière piste confirme le constat des partenaires qui n'ont pas eu le temps ou les moyens d'intégrer cet aspect dans le guide. On pense ici plus particulièrement aux contraintes techniques et financières qui accompagnent nécessairement la mise en œuvre des « possibles » évoqués dans le guide. De l'avis des participants innus, même les hypothèses d'aménagement les mieux adaptées à la culture se confrontent à des compétences, pratiques et manières de faire qui sont souvent tout aussi difficiles à ajuster que les milieux eux-mêmes. Les contraintes budgétaires des communautés innues, tout particulièrement, entraînent de légitimes questionnements face à la faisabilité technique des propositions et à la capacité de la communauté à surmonter les obstacles.

La diffusion du guide dans les communautés et le transfert effectif de son contenu au sein des pratiques locales sont des défis de taille. L'investissement nécessaire pour former des personnes responsables de la mise à jour du guide, puis de la formation continue d'autres membres pour l'appliquer, représente une charge importante en sus des urgences quotidiennes. Aussi, un tel guide peut servir de complément aux documents de planification comme les règlements de zonage qui accompagnent normalement les plans directeurs des communautés. Ces derniers orientent, voire dictent, le développement en fonction de certaines contraintes ou capacités, ce qui peut sembler contraignant aux Innus sur le plan de leur mode de vie. Cela s'est confirmé lors d'une consultation publique à Uashat et Malinotnam en 2013 au sujet du plus récent plan directeur et des règlements afférents. La principale crainte portait sur ces règlements pouvant porter atteinte aux valeurs et modes de vie traditionnels et contemporains des Innus, dont l'esprit de latitude et de liberté. Certains s'inquiétaient de règlements empêchant potentiellement de nettoyer le gibier sur le feu dans la cour, ou imposant une demande de permis pour couper du bois (ITUM 2013).

Finalement, il faut mentionner le risque de sur-sollicitation des participants dans les petites communautés et leur fatigue envers la recherche participative. Pour parer à ce risque, l'équipe a appris au fil des expériences à préparer les rencontres de travail avec du matériel graphique élaboré à l'avance, en ateliers ou en workshops préalables menés avec les étudiants à l'École d'architecture. Sur la base de tels documents qui montrent des formes encore préliminaires, les intervenants autochtones peuvent réagir, contribuer, modifier, bonifier les propositions.

EN GISE DE CONCLUSION

Comme le confirme une évaluation préliminaire du guide en ligne (St-Jean, en cours), le bilan positif de la pertinence et de l'utilité des guides de rénovation et d'aménagement prend appui sur l'effet des stratégies de co-élaboration avec la participation des Innus. Plus spécifiquement, un contexte de travail collaboratif ouvert à l'apprentissage mutuel a aussi pavé la voie à une appropriation des savoirs autochtones. Cette appropriation peut à son tour servir de soutien à la prise en charge progressive non seulement de la construction de milieux culturellement adaptés, mais aussi de leur conception en écho de ce que sont les Innus et ce à quoi ils aspirent. En ce sens, les guides d'aide à la décision orientés sur la réalisation de projets collectifs de transformation ou d'adaptation ont le potentiel, s'ils sont consultés, de devenir des instruments de renforcement du sentiment de communauté.

Cette question de l'empowerment des utilisateurs reste particulièrement importante. Confrontée au modèle des six « I » de l'empowerment par le design⁴ de Senbel et Church (2011), les guides élaborés permettent effectivement aux communautés de générer de l'information et d'y accéder (tant pour les processus que pour les contenus), de s'inspirer de visualisations pour agir, d'exprimer leur

ingéniosité en matière de solutions, et d'intégrer leurs idées dans un outil coproduit. Il est espéré que de tels guides conduiront aussi, éventuellement, à l'inclusion de ces idées dans les priorités de planification des communautés et au soutien de leur capacité à concevoir leurs propres plans et visions identitaires.

Les outils réalisés par le biais d'une démarche de recherche-crédation sont donc particulièrement utiles à cet égard. Le design contribue en effet à traduire et à « incarner » les savoirs, incluant les savoirs autochtones, pour aborder des problèmes complexes et imaginer des solutions par le projet (Vachon et Després 2014). Les démarches d'élaboration rapportées ici démontrent que les images sont des médiums particulièrement éloquentes, voire puissants, pour opérer cette traduction, puisqu'elles aident à faire le pont entre principes reconnus et nuances locales, en surmontant les barrières culturelles. La compréhension visuelle des enjeux d'aménagement des milieux de vie que permettent de tels outils agit à son tour comme support à une participation et à des discussions citoyennes éclairées. Cela dit, au-delà de la participation, le transfert effectif du contenu des guides dans la pratique repose sur une diffusion efficace et sur une appropriation durable des savoirs.

L'inclusion des outils du Web 2.0 (comme les enquêtes Internet ou le *crowdsourcing*⁵) dans les processus participatifs ouvre d'autres avenues pertinentes à explorer, entre autres pour encourager de nouvelles formes de participation citoyenne en réduisant les distances géographiques et générationnelles, et en misant sur les réseaux sociaux omniprésents (Chouinard 2015). Quels potentiels recèle ce type d'outils pour les communautés autochtones? La recherche suggère que les citoyens « branchés » via les technologies de l'information (TI) et les outils du Web 2.0 ne s'identifient pas uniquement à un espace précis ou partagé, mais plutôt aux significations et aux usages que ces lieux inspirent. Comme la plupart des citoyens branchés, les Innus font face à « l'individualisme de réseau » (*networked individualism*) qui change les manières de comprendre et d'aborder l'espace public (Baek *et al.* 2011). Comme dans d'autres contextes, plus de recherche est nécessaire pour saisir la nature des interactions entre la recherche-crédation, les technologies et la collaboration avec et entre les citoyens autochtones. En complément des approches traditionnelles et de la recherche-crédation orientée sur l'élaboration de visions partagées, ces outils laissent entrevoir d'autres manières pour échanger efficacement entre citoyens et professionnels, aux échelles locales et régionales (Côté *et al.* 2016; Vachon *et al.* 2014). Car la participation reste la clé de voûte de la co-construction des connaissances et de leur traduction efficace dans des solutions de « planification autochtone » (*indigenous planning*) socialement acceptables et culturellement adaptées.

Notes

1. Selon Vivre en ville (2016), une collectivité viable est « un milieu de vie qui répond aux besoins fondamentaux de ses résidents, est

favorable à leur santé et assure leur qualité de vie. Son mode de développement favorise l'équité, respecte la capacité des écosystèmes et permet d'épargner les ressources naturelles, énergétiques et financières : elle peut se maintenir à long terme ».

2. La communauté de Uashat et Maliotenam a été sélectionnée par le ministère des Affaires indiennes et Ressources naturelles Canada pour participer à un projet pilote en arpentage qui a en partie financé la révision des plans d'aménagement datant de 2005. À la suite des projets en partenariat avec l'École d'architecture de l'Université Laval, le conseil de bande constate que les plans de 2005 font fi de particularités locales et culturelles, ce qui contribue à formuler la commande du présent guide (Blais et André-Lescop 2016).
3. Une axonométrie, ou perspective cavalière, est un dessin en deux dimensions réalisé avec des lignes parallèles tirées orthogonalement à partir du plan pour représenter les volumes sans déformation.
4. Ce modèle s'appuie sur six étapes ou formes de prise en charge : 1) l'information : les participants ont une nouvelle compréhension des problèmes et des possibilités de planification grâce à des connaissances substantielles; 2) l'inspiration : les participants sont invités à agir en réponse au matériel de visualisation; 3) l'idéation : les participants sont capables de générer et d'exprimer des idées et des visions d'avenir de leurs milieux de vie; 4) l'inclusion : les idées des participants sont incluses parmi d'autres priorités dans les décisions d'aménagement des milieux; 5) l'intégration : les participants collaborent à la coproduction de plans et de propositions; 6) l'indépendance : les participants peuvent créer leurs propres plans et visions (Senbel et Church 2011).
5. Le Web 2.0 réfère à une nouvelle génération d'Internet centrée sur la participation et la collaboration des internautes. Le *crowdsourcing* est un outil du Web 2.0 qui permet de travailler avec un focus group, ou de plus grands groupes de constituants, dans le but d'obtenir des rétroactions en ligne. Les sites de *crowdsourcing* permettent à la communauté de « voter » sur les meilleures idées tout en soumettant de nouvelles (Chouinard 2015).

Ouvrages cités

- AANC (Affaires autochtones et du Nord Canada), 2017 : *Profil des Premières nations, population inscrite*. <http://fnppn.aadnc-aandc.gc.ca/fnp/Main/Search/FNRegPopulation.aspx?BAND_NUMBER=80&lang=fra> (consulté 27 juin 2017).
- AL-KODMANY, K., 1999 : « Combining Artistry and Technology in Participatory Community planning ». *Berkeley Planning Journal* 13 : 28-36.
- ANDRÉ-LESCOP, Gaëlle, 2016 : *Représentations du territoire et traits identitaires des campements traditionnels et contemporains innus : vers un aménagement culturellement adapté pour la communauté de Uashat mak Mani-utenam*. Essai de maîtrise en design urbain. École d'architecture, Université Laval, Québec.
- ANDRÉ-LESCOP, G., L. ST-JEAN et G. VACHON, 2016 : *Guide d'aide à la décision pour l'aménagement des communautés innues*. Rencontre du Comité régional tripartite en logement (APNQL, AANC, SCHL), Bécancour, 23 novembre.
- APA (American Planning Association), 2006 : *Planning and Urban Design Standards*. Wiley, New York.
- AUDET, V., 2014 : « Histoire et vécu de la sédentarisation à Uashat mak Mani-utenam ». Colloque de l'ARUC Tetauan, *Depuis que l'Innu se construit : Entre culture et architecture*. 16 septembre, Sept-Îles.
- BAEK, Y.M., M. WOJCIESZAK et M.X. DELLI CARPINI, 2011 : « Online Versus Face-to-Face Deliberation: Who? Why? What? With What Effects? » *New Media and Society* 14(3) : 363-383.
- BEAULIEU, A., 2013 : « La création des réserves indiennes », in G. Gervais et M. Papillon (dir.), *Les Autochtones et le Québec*. Des

- premiers contacts jusqu'au récent Plan Nord : 135-151. Presses de l'Université de Montréal, Montréal.
- BENTLEY, I., et al., 1985 : *Responsive Environments. A Manual for Designers*. Architectural Press, London.
- BHÉRER, Laurence, 2011 : « Les trois modèles municipaux de participation publique au Québec ». *Télescope* 17(1) : 157-171.
- BLAIS, M., et G. ANDRÉ-LESCOP, 2016 : « Outils pour faciliter l'appropriation de principes de design urbain par les communautés ». Colloque de l'Institut canadien des urbanistes, Québec, 6 juillet.
- BROWN, V.A., J.A. HARRIS, J.A. et J.Y. RUSSELL (dir.), 2010 : *Tackling Wicked Problems: Through the Transdisciplinary Imagination*. Earthscan, Londres.
- BUGS, G., et al., 2010 : « An Assessment of Public Participation GIS and Web 2.0 Technologies in Urban Planning Practice in Canela, Brazil ». *Cities* 27 : 172-181.
- CALTHORPE, P., 1993 : *The Next American Metropolis: Ecology, Community and the American Dream*. Princeton Architectural Press, Princeton.
- CASAULT, A., 2001 : « House Hunting, or I've Never "Lived" in My House ». *Traditional Dwellings and Settlements Review* 12(2) : 45-55.
- CBoc (Conference Board of Canada), 2010 : *Building From the Ground Up: Enhancing Affordable Housing in Canada*. The Conference Board of Canada, Ottawa.
- CCNSA (Centre de collaboration nationale de la santé autochtone), 2017 : *Le logement : un déterminant social de la santé des Premières nations, des Inuits et des Métis*. <<http://www.nccah-ccnsa.ca/Publications/Lists/Publications/Attachments/195/NCCAH-FS-Housing-SDOH-FNMI-FR.pdf>> (consulté 27 juin 2017).
- CHOUNARD, M.-N., 2015 : *Crowdsourcing et design urbain : vers des approches d'aménagement collaboratif 2.0*. Mémoire de maîtrise, École d'architecture, Université Laval, Québec.
- CHRISTENSEN, J., 2013 : « Our home, Our Way of Life: Spiritual Homelessness and the Sociocultural Dimensions of Indigenous Homelessness in the Northwest Territories (NWT), Canada ». *Social & Cultural Geography* 14(7) : 804-828.
- CÔTÉ, P., H. CAO, S. DANIEL et G. VACHON, 2016 : *Synthèse des connaissances sur l'apport des TIC à l'habitat des Autochtones du Canada*. Rapport de recherche remis au CRSH, octobre.
- DEANE, L., et E. SMOKE, 2010 : « Designing Affordable Housing with Cree, Anishinabe, and Métis People ». *Canadian Journal of Urban Research* 19(1) : 51-70.
- DEGENGAARD, R., 2014 : « Co-Creation, Prevailing Streams and a Future Design Trajectory ». *CoDesign* 10(2) : 96-111.
- DESBIENS, C., 2012 : « 10 Idées pour le Nord : un manifeste pour la nordicité ». *Cahiers de géographie du Québec* 56(159) : 643-659.
- FLETCHER, C., 2003 : « Community-Based Participatory Research Relationships with Aboriginal Communities in Canada: An Overview of the Context and Process ». *Pimatziwin: A Journal of Aboriginal and Indigenous Community Health* 1(1) : 27-62.
- FREY, H., 1999 : *Designing the City: Towards a More Sustainable Urban Form*. Taylor and Francis, New York.
- GEHL, J., 1987 : *Life Between Buildings: Using Public Space*. Van Nostrand Reinhold, New York.
- , 2010 : *Cities for People*. Island Press, Washington DC.
- GENTELET, K., A. BISONNETTE et G. ROCHER, 2007 : *La sédentarisation : Effets et suites chez les Innus et les Atikamekw*. Thémis, Montréal.
- GRUDIN, J., 1992 : « Utility and Usability: Research Issues and Development Contexts ». *Interacting with Computers* 4(2) : 209-217.
- HABRAKEN, N.J., 1998 : *The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment*. MIT Press, Cambridge, MA.
- HOUGH, M., 1995 : *Cities and Natural Process*. Routledge, New York.
- ITUM (Innu Takuaiikan Uashat mak Mani-utenam), 2013 : *Rapport de consultation publique. Mise à jour des plans d'aménagement communautaire, règlement administratif d'urbanisme et règlement sur les nuisances*. Uashat mak Mani-utenam, 13 décembre.
- KONG, H., 2010 : « The Deliberative City ». *Windsor Yearbook of Access to Justice* 28(2) : 411-433.
- KOSTER, R., K. BACCAR et R. HARVEY LEMELIN, 2012 : « Moving from Research ON, to Research WITH and FOR Indigenous Communities: A Critical Reflection on Community-based Participatory Research ». *The Canadian Geographer / Le Géographe canadien* 56(2) : 195-210.
- LAWRENCE, R., et C. DESPRÉS, 2004 : « Editorial Introduction », in C. Després et R.J. Lawrence (dir.), *Transdisciplinarity, Futures* 36(4), numéro thématique.
- LAWSON, B., 2001 : *What Designers Know*. Architectural Press, Londres.
- LEWIS, J.L., J.M. CASELLO et M. GROULX, 2012 : « Effective Environmental Visualization for Urban Planning and Design: Interdisciplinary Reflections on a Rapidly Evolving Technology ». *Journal of Urban Technology* 19(3) : 85-106.
- MACTAVISH, T., et al., 2012 : « A Participatory Process for the Design of Housing for a First Nations Community ». *Journal of Housing and the Built Environment* 27(2) : 207-224.
- MARTIN, T., et A. CASAULT, 2005 : « Thinking the Other: Towards Cultural Diversity in Architecture ». *Journal of Architectural Education* 59(1) : 3-16.
- RAPOPORT, A., 2003 : *Culture, Architecture et Design*. Infolio, Gollion.
- RAZZOUK, R., et V. SHUTE, 2012 : « What Is Design Thinking and Why Is It Important? ». *Review of Educational Research* 82(3) : 330-348.
- SENBEL, M., et S.P. CHURCH, 2011 : « Design Empowerment: The Limits of Accessible Visualization Media in Neighborhood Densification ». *Journal of Planning and Education Research* 31(4) : 423-437.
- SHEPPARD, S., 1989 : *Visual Simulation: A User's Guide for Architects, Engineers and Planners*. Van Nostrand Reinhold, New York.
- SHEPPARD, S., J.L. LEWIS et C. AKAI, 2004 : *Landscape Visualization: An Extension Guide for First Nations and Rural Communities*. Sustainable Forest Management Network, Edmonton, Alberta.
- SMITH, L., 1999 : *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous People*. University of Otago Press, Dunedin.
- ST-JEAN, L., 2017 : « Processus participatifs et aménagement culturellement significatif : évaluation d'un guide d'aide à la décision par et pour les communautés innues ». Colloque étudiant *Habiter le Nord québécois*, Québec, 27 avril.
- VACHON, G., et al., 2014 : *Habiter au Nord du 49^e parallèle : principes de design et outils de visualisation pour l'aménagement durable des territoires des communautés innues de la Côte Nord*. Fonds des services aux collectivités (FSC), ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Gouvernement du Québec, 2014-2017.
- VACHON, G., et C. DESPRÉS, 2014 : « La formation universitaire en design urbain : une complicité avec l'urbanisme et la recherche pour agir sur la ville durable ». *Urbanité* (hiver) : 40-42.
- VIVRE EN VILLE, 2016 : *Croître sans s'étaler : où et comment reconstruire la ville sur elle-même*. <https://vivreenville.org/media/441285/vev_croitre_sans_setaler1_extrait.pdf>, (consulté le 10 avril 2017).
- ZEISEL, J., 2006 [1984] : *Inquiry by Design: Environment/Behavior/ Neuroscience in Architecture, Interiors, Landscape, and Planning*. W.W. Norton & Company, New York.