

L'IGLOO

ᐱᓄᓄ : IGLU : MAISON



NATIONAL GEOGRAPHIC

Photograph by Norbert Rosing

Calypso Isnardi
Sarah Renaud-Lepine

Cours DES-6540/30 H13
Professeur Patrick Evans
Bac en Design de l'Environnement
Ecole de Design de l'UQAM

Introduction



Carte des communautés esquimaudes

On associe trop souvent les termes igloo et Eskimo.

L'igloo fut jadis l'habitation hivernale des communautés esquimaudes peuplant le nord du Canada, du Delta de MacKenzie à l'île de Baffin, bref, principalement les peuples de la région de l'Arctique Central. Les habitations estivales et hivernales sont différentes d'une région à l'autre, bien qu'elles présentent de nombreuses similarités dans leur orientation (ouverture orientée vers le sud ou l'océan), leur aménagement (un plancher plus bas que le niveau du sol, une plate-forme pour dormir, s'asseoir et manger) et leur construction (tunnel permettant une barrière avec le vent et le froid, forme de dôme ou tente). Ces constantes pourraient être expliquées par leur origine commune : tous sont des descendants du peuple Thuléen.



Carte de l'Arctique Centrale

LEE, Molly et GREGORY A. REINHARDT. 2003. Eskimo architecture: dwelling and structure in the early historic period. University of Alaska Press, 216 p.

Culture

Une mise en contexte du mode de vie esquimau s'impose afin de bien comprendre la provenance de leur habitation éphémère.

Ce peuple semi-nomade se déplace au rythme des saisons. Traditionnellement, ce peuple parcourait le littoral durant l'hiver afin de chasser les mammifères marins. C'est grâce à la chaire, à la graisse et aux os d'animaux comme les baleines et les phoques qu'ils réussissaient à survivre au froid hostile et aride du climat arctique.

Le printemps venu, l'igloo devenait invivable. La neige se transformait en glace, qui n'a pas de propriétés aussi isolantes que la neige. Puis la température augmentait, faisant ruisseler la glace sur les parois.

Leur habitation de transition était le Qarmaq, un hybride entre l'habitation de neige et la tente. En été, la tente en toile ou en peaux faisait office d'abris. C'est durant cette saison qu'ils chassaient le caribou, dont ils utilisaient la peau, les cornes, les os, la chaire. Puis au mois d'octobre (retour de la neige) le cycle recommençait avec l'utilisation du Qarmaq afin de transiter vers l'hiver.

Par conséquent, ce mode de vie demandait un habitat facile à déployer. C'est aussi grâce à leur étroite relation avec la nature, que ces peuples ont su observer les différents comportements de la faune qui les entourait et qu'ils ont pu développer un système aussi fonctionnel que l'igloo. Cette habitation constituée d'un seul matériau, leur permet de s'isoler et de se protéger du vent.

Finalement, l'isolement de cette civilisation a fait en sorte qu'elle a développé une forte solidarité, car la survie de ses membres dépend de leur collaboration. De plus, les membres d'une même famille partagent un seul et même habitacle et certaines familles partagent des igloos communicants, cela les obligent à une grande proximité. C'est cette proximité qui leur a permis de développer et de conserver un esprit communautaire qui est encore très présent de nos jours.



Inuit faisant la lessive en été près de sa tente



Famille construisant un igloo



Rassemblement d'igloos

Axonométrie explosée d'un igloo

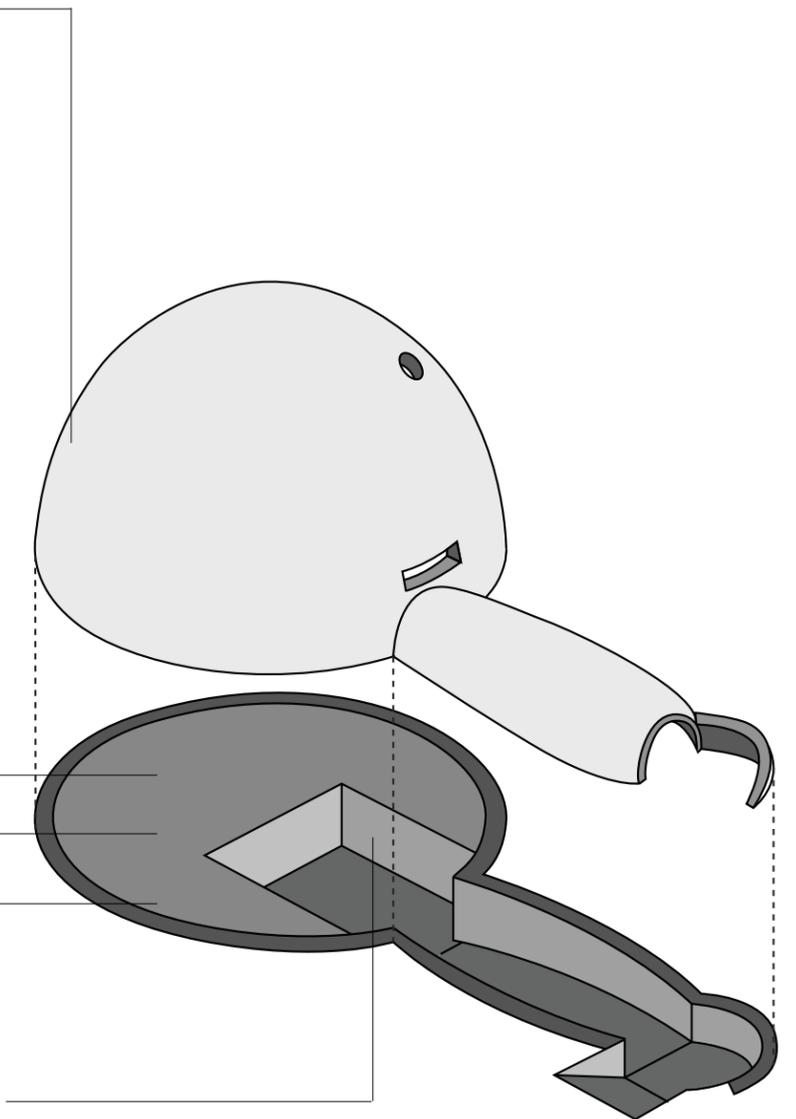
Les côtés sont utilisés pour le rangement et disposer les lampes. Des bouts de bois peuvent être plantés dans la paroi pour suspendre différents objets.

Il existe deux variantes:
Esquimaux Copper : Installaient une étagère en forme de L dans la paroi durant la construction pour y déposer le kuliq. Au-dessus se trouve la marmite et le séchoir à linge qui étaient soit suspendus ou tenaient sur une structure construite par-dessus la lampe.

Esquimaux Caribou : Ils construisaient une anti-chambre servant de cuisine à l'extérieur du dôme principal. À l'intérieur de celle-ci se trouvait un feu de brindilles. Ils utilisaient la lampe à l'huile, seulement pour s'éclairer.

1. Pierre/palettes/piquets de tente/omoplates de baleine
2. Isolation : bandes de fanons ou écorce de bouleau (betula) et brins de bruyère (Cassiope)
3. Recouverts de plusieurs couches de peaux.

La plateforme qui occupe la moitié de la surface intérieur peut être creuser pour y intégrer des espaces de rangement

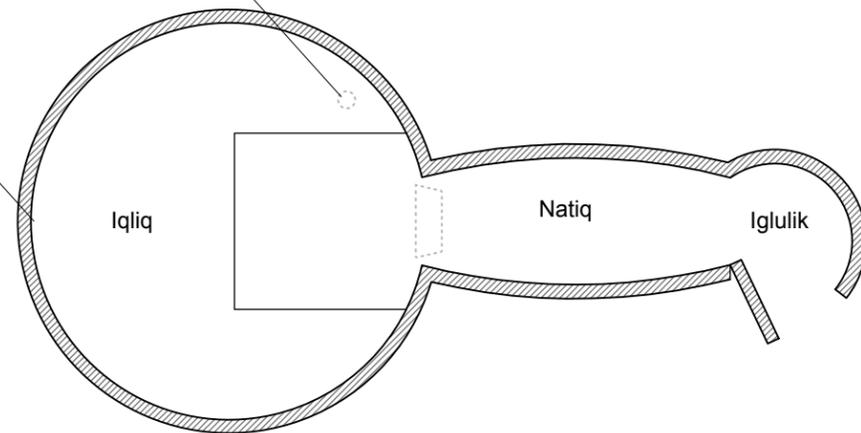


Plan et coupe technique d'un igloo

L'épaisseur des blocs est de 10 à 15 cm. La forme circulaire est faite à partir de 30 à 40 blocs pour un igloo moyen de 4m

Le trou de ventilation permet de faire échapper le surplus de chaleurs et évite l'igloo de fondre

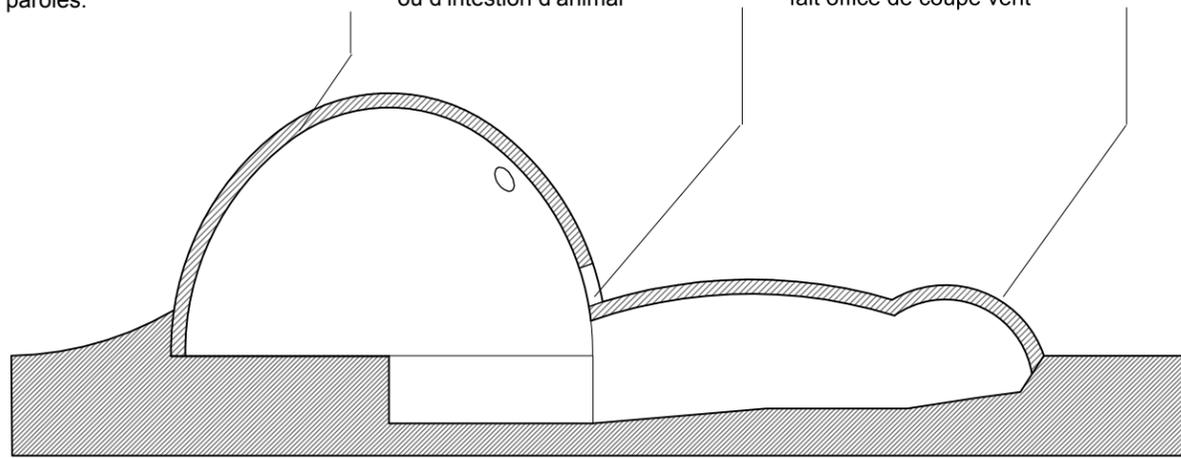
L'Iqliq est l'espace de vie où l'on s'assoit, dort et cuisine
Le Natiq constitue l'entrée et la réserve. Le mot Iglulik pour signifier arc-en-ciel se traduit par "Entrée d'un igloo"



La coupole est une forme énergétiquement efficace en raison du rapport entre le volume qu'elle offre pour un minimum de superficie. De plus, sa structure ne nécessite aucun support supplémentaire et la forme de dôme permet de protéger du vent et que l'eau s'écoule le long des parois.

La fenetre est composée d'un morceaux de glace d'eau douce ou d'intestion d'animal

Le tunnel sert à isoler l'intérieur de l'igloo et la présence de porte fait office de coupe vent



La construction d'un igloo traditionnel

La construction de l'igloo se transmet entre les générations, c'est pourquoi la participation de tous est de mise. Habituellement, la construction est réalisée par deux hommes, un coupeur et un poseur, et la finition est exécutée par les femmes et les enfants. Le temps de construction varie selon ses dimensions qui dépendent de son utilisation.

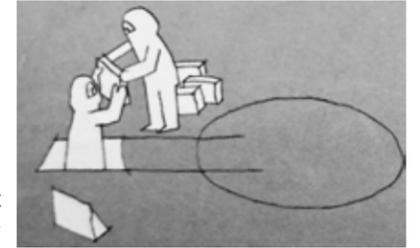
En effet, il peut être utilisé comme habitation hivernale d'une durée moyenne d'un mois ou comme refuge pour les chasseurs. Dans le cas d'un refuge, la construction sera d'environ deux mètres de diamètre et pourra être construite en plus ou moins une heure. La capacité d'un homme à construire rapidement son refuge peut jouer un rôle important pour sa survie lors de conditions extrêmes.

Un igloo moyen a un diamètre d'environ 4,5 mètres et une hauteur intérieure pouvant permettre à un homme de se tenir debout. L'emplacement favorisé est un terrain légèrement incliné orienté vers le sud ou vers l'est afin d'éviter les vents dominants. En plus d'éviter que le froid entre dans l'abri, cette orientation permet une accumulation de neige du côté

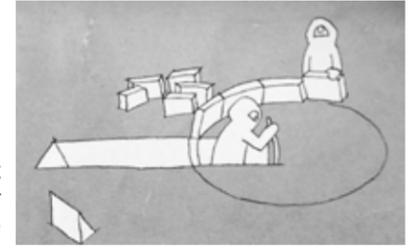
La construction d'un igloo en climat continental

Même si certains Inuits utilisent encore le couteau de neige, il existe des alternatives à la production d'igloo. La méthode IceBox permet de construire un igloo dans notre climat continental humide. Son système est un coffrage à bloc de neige qui tourne autour d'un axe et qui permet d'enligner les blocs entre eux pour former un igloo. Cette technique permet d'utiliser tout type de neige en la compactant dans le coffrage pour former un bloc solide de neige qui remplacera les blocs de neige traditionnelle

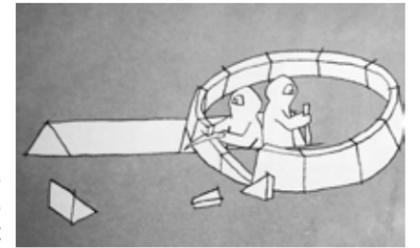
Étape 1
Traçer la forme de l'igloo et commencer par creuser l'entrée



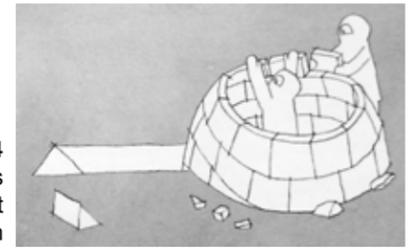
Étape 2
Continuer à creuser en utilisant les blocs découpés comme structure



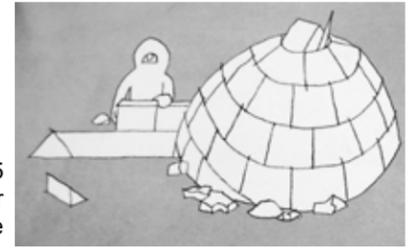
Étape 3
Apposer les blocs pour former une spirales et où ils se chevauchent



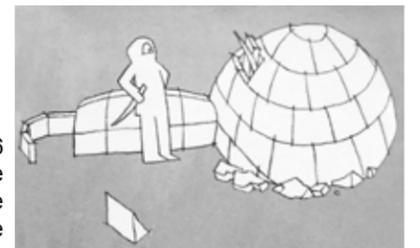
Étape 4
Continuer à superposer les igloos en augmentant l'inclinaison



Étape 5
Fermer le dôme et commencer à former l'arc de l'entrée



Étape 6
Attendre un peu de condensation avant de creuser l'ouverture



La Neige

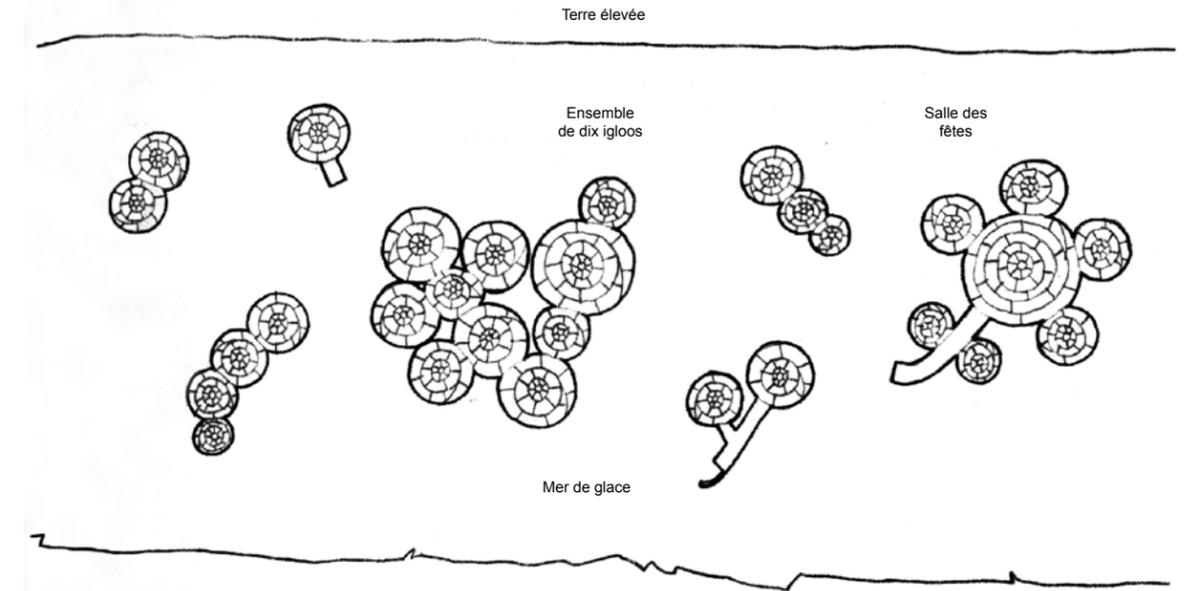
La neige utilisée lors de la fabrication d'igloo provient de la neige compactée par le vent, dite neige de croûte de vent. Étant à la fois solide et compacte, elle est facilement découpable et offre une forte isolation, ainsi la température à l'intérieur d'un igloo peut avoisiner 0 °C si ce n'est plus.

Bien qu'il soit préférable que la température soit aux alentours de 0 °C pour construire facilement un igloo, il est possible de le construire avec des températures bien plus basses en suivant la méthode traditionnelle. Dans le cas d'une neige non adéquate, une structure plus haute et plus étroite peu compenser l'aspect compact de la neige pour offrir une structure plus stable.



Construction d'un igloo traditionnel

Village et Agglomération

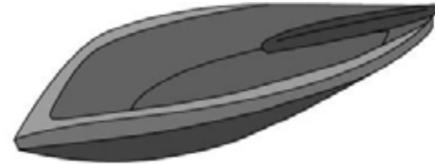


Carte d'un village type

Matériaux et outil spécifique

Qulliq ou Kuliq :

Lampe à huile de phoque utilisée à l'intérieur de l'igloo pour éclairer et amener un peu de chaleur. Elle est constituée d'une coupelle en Pierre à savon (stéatite) qui contient la graisse de phoque.



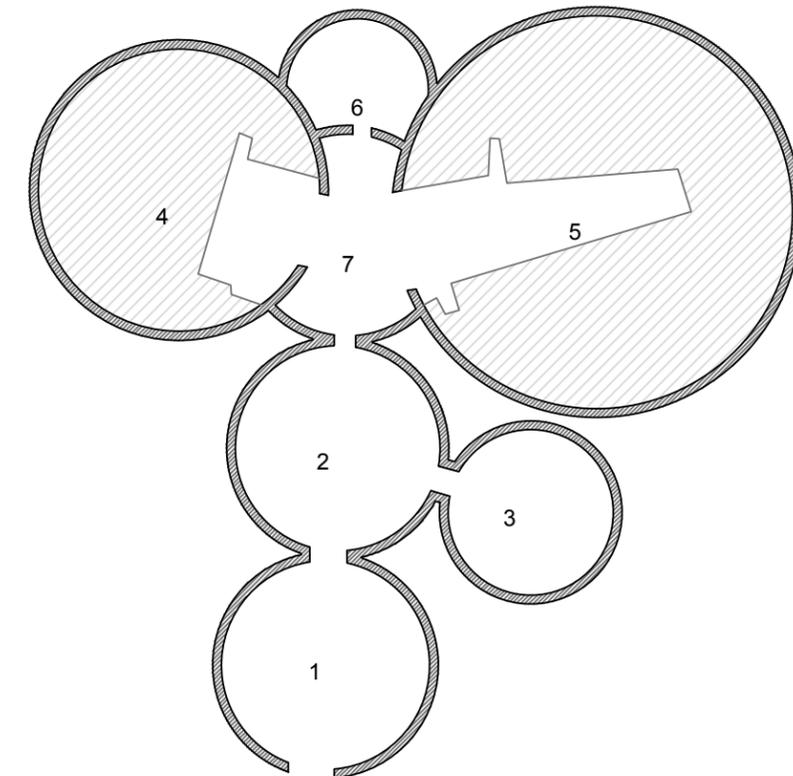
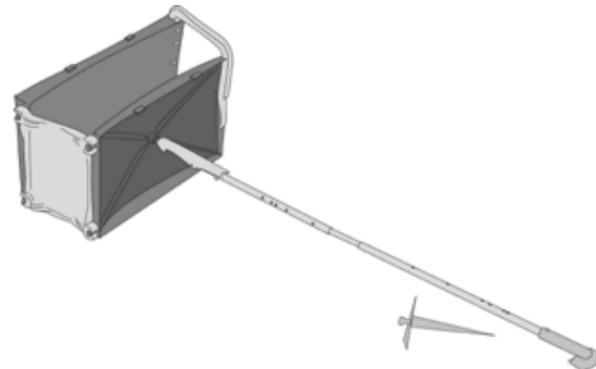
Pana ou Orsulung:

Le grand couteau courbe ou la scie de neige. C'est le seul outil qui sert à découper les blocs de neige. Bien qu'originellement fabriqué à l'aide de cornes et d'os d'animaux, cet outil est de nos jours fait à partir de métal.



IceBox:

De nos jours, la IceBox permet de créer des igloos avec tout types de neige. Son système aide à fabriquer des blocs de neige à l'aide de neige compactée et permet de former les blocs à même la structure



Plan d'une habitation à 7 igloos

Légende:

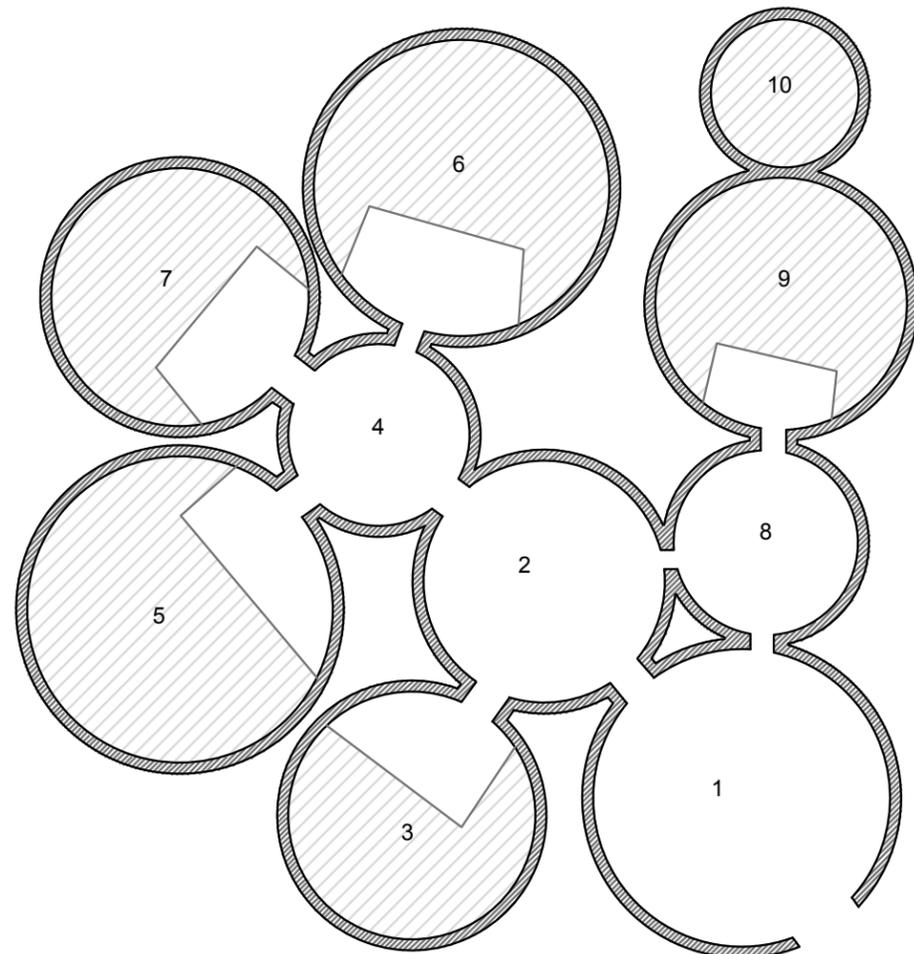
- 1 Salle des chiens
- 2 Grand stockage
- 3 Stockage annexe
- 4 Espace familial
- 5 Espace familial
- 6 Stockage pour les vêtements de peaux

Village et Agglomération (suite)

Bien qu'on représente souvent l'igloo de façon solitaire, il était l'unité de base des agglomérations qui formaient les villages. La configuration d'un village était la représentation matérielle de la structure de social de la communauté à un moment précis. Comme il est possible de l'observer sur les plans présentés, on retrouvait différentes compositions.

De plus, on trouvait dans le village un Qaggiq, qui était fait sur le même principe que l'igloo, mais à une plus grande échelle. Étant donné le grand diamètre de l'abri, il y avait au centre un pilier qui servait aussi à accrocher les lampes. Il s'agissait d'un lieu de rencontre, où des activités telles que le chant étaient pratiquées.

Aussi, on pouvait trouver une salle créée par la jonction extérieure des différentes agglomérations et recouverte d'un dôme servant d'abris où les habitants pouvaient danser. En avril 1990, les résidents d'Igloodik ont construit l'igloo le plus grand, répertorié à ce jour, pour célébrer la signature de l'accord de principe de la Fédération Tungavik du Nunavut.



Légende:

- 1 Salle des chiens
- 2 Espace central
- 3 Espace familial
- 4 Espace central
- 5 Espace familial
- 6 Espace familial
- 7 Espace familial
- 8 Petit stockage
- 9 Espace de stockage
- 10 Stockage externe

Plan d'une habitation à 10 igloos

Différentes variations de l'igloo de neige

Bien que l'igloo soit le plus souvent présenté sous la forme d'habitation faite en bloc de neige, il existe des variations qui peuvent s'apparenter aux igloos. En effet, les igloos peuvent présenter différentes tailles et peuvent se rattacher entre eux pour former des ensembles d'igloos qui seront connectés de l'intérieur.

Il existe aussi des igloos de tourbe qui sont utilisés comme habitations pré-hivernales par les Inuits. Ces igloos sont creusés dans le sol et présentent des perches courbées qui sont recouvertes de tourbe et d'herbe pour former une bonne isolation. Les igloos communautaires qui sont de plus grandes envergures sont nommés «Kashims».

Une autre variation de l'igloo serait le Qarmaq. Ces habitations sont structure circulaire de blocs de glace ou de neige couverte de toile, ou bien une tente plantée à l'intérieur de cette structure. Ceux-ci s'apparentent aux maisons d'os thuléennes.



Igloo de tourbe



Qarmaq

D'autres types d'abris de neige existants

Le Quinzy (ou igloo russe) qui est une bute de neige compactée dans lequel est creusé l'alcôve qui servait d'habitable aux amérindiens.

Le Lumitalo, d'origine finlandaise, reprends l'idée de la neige compactée ensemble pour former une habitation plus élaborée. On utilise de nos jours des structures en bois ou en contreplaqué sur lequel est compacté la neige et qui sont par la suite enlevé pour laisser des parois de neige.

De nos jours, des grandes structures de glace et/ou de neige sont créées comme attraction hivernale dans certaines villes: L'hôtel de Glace de Québec, le village de neige de Montréal, l'ICEHOTEL de Jukkasjärvi en Suède, le château de neige de Kemi en Finlande, la Maison de Glace à St Pétersbourg en Russie

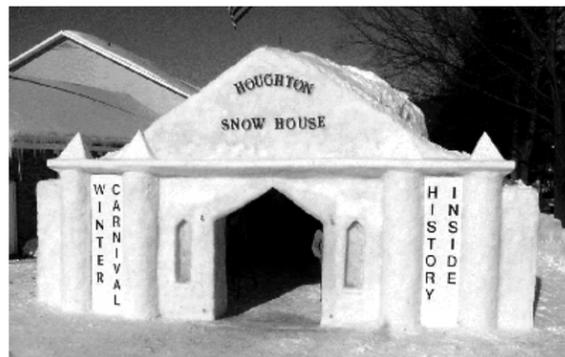
D'autres alternatives existent aussi pour le camping sauvage en milieu enneigé: les abris en dalles de neige qui forment une toiture triangulaire, les grottes en dérive où l'on creuse dans de la neige accolée à une bute, les abris sous des épinettes où la toiture est faite à l'aide des branches du bas et de la neige accumulée



Quinzy



Le chateau de neige de Kemi en Finlande



Lumitalo



L'Hotel de glace de Québec

Enjeux actuels avec la culture

Actuellement, l'igloo n'est plus utilisé comme habitation hivernale. Il est seulement utilisé par quelques chasseurs qui maintiennent la tradition.

Le réchauffement de la planète est un facteur évident de sa disparition. Les changements climatiques étant plus marqués aux pôles, le réchauffement affecte la qualité de la neige, la fonte des glaces diminue le territoire de chasse, le changement dans l'orientation des vents perturbe le paysage et cause la perte des repères traditionnels. L'écosystème est bousculé.

Cependant, la sédentarisation des peuples est la cause principale de la disparition de l'igloo. Elle découle de facteurs sociaux et économiques. L'intérêt pour les ressources minières qui se trouvent au nord pousse les grandes compagnies à s'immiscer dans le quotidien des habitants de cette région. La dépendance au combustible fait en sorte que cette population doit se conformer à un système économique. Par conséquent, les activités comme la chasse qui était à la base de leur mode de vie sont tranquillement remplacées par des activités leur permettant de payer cette dépense inévitable. Les résidences permanentes des populations autochtones se résument à de simples maisons préfabriquées, qui ne sont pas adaptées à leur culture ou à leur climat.

D'abord, l'aménagement intérieur propose un plan qui ségrège les tâches dans des pièces précises, alors que culturellement, ils sont habitués à la proximité, ils vivent et effectuent les différentes activités du quotidien dans une pièce unique. Cela fait en sorte qu'ils utilisent les pièces prévues pour dormir comme pièces d'entreposage ou comme atelier.

Les équipements culinaires, comme les comptoirs, ne sont pas adaptés à leur culture alimentaire. La structure des maisons est inadéquate au climat, car elle perd de la chaleur par le plancher, ce qui fait dégeler le sol et cause son affaissement. Finalement, il est évident que le contact du peuple avec la nature et le lien étroit qu'elle entretenait autrefois est coupée dès le moment où ils entre dans ses bâtiments qui ne sont en aucun cas intégrés à leur environnement.

Jadis, la relation était continue entre l'extérieur et l'intérieur de l'habitat. Il y avait une gradation de l'espace et non une ségrégation. Ce peuple avait conçu une architecture propre à son environnement et adaptée à ses besoins. Il est impératif de remettre en question le logement actuel de cette population. La relation entre l'humain, sa culture, ses besoins et son environnement intérieur doit être prise tout autant en considération que la relation, ou plutôt, la continuité entre l'intérieur de l'habitat, sa structure et son environnement.



Communauté inuit de la baie Artique, Nunavut, Canada



Famille se retrouvant dans le salon



Préparation d'un repas traditionnel



Jeunes attendant près de leur quad

<http://goscandinavia.about.com/od/photogalleries/ig/Photos-from-Ice-Hotels/Lumilinna-Snow-Hotel--Finland.-5Vc.htm>
<http://showcase.netins.net/web/kjr/quinzee.htm>
<http://lesbeautesdemontreal.com/tag/hotel-de-glace/>
<http://www.upea.com/winterhouse/paper.htm>

BAHAMÓN Alejandro et Ana Cañizares. 2011. Habiter un igloo. Chanteloup les vignes : 2e éd. 140p.
DAWSON Peter Colin. 2006. Seeing like an inuit family, Études/Inuit/Studies, vol. 30, n2,