



© Ville de Québec

LE DESIGN URBAIN ADAPTÉ À L'HIVER POUR QUE LA FORME URBAINE S'ADAPTE AU CLIMAT

Pourquoi est-ce important?

L'hiver est souvent considéré comme une saison morte. Moins animée compte tenu de la température et de la courte période d'ensoleillement, elle nécessite une attention particulière. Il s'agit généralement d'une saison moins achalandée pour les commerçants. Les gens passent plus de temps à la maison, considérant souvent l'extérieur peu confortable, glissant et sombre. D'un point de vue social, cela mène beaucoup de gens en situation d'isolement. Pourtant, nos villes devraient être adaptées à notre climat. Le design urbain peut faire sortir ces gens et animer l'espace public, notamment dans les secteurs commerciaux. Trois aspects doivent être considérés en priorité: la lumière, le confort bioclimatique et la programmation de l'espace.

Un enjeu majeur durant les mois d'hiver est le nombre limité d'heures d'ensoleillement. L'absence de lumière, notamment en fin de journée, réduit considérablement les opportunités d'appropriation de l'espace public. Cette absence peut également créer un sentiment d'insécurité chez certaines personnes qui limiteront donc leurs activités extérieures. Il est donc primordial de prendre en considération

cette dimension lors de l'aménagement de tout espace public, qu'il s'agisse d'une rue, d'un parc ou d'une place.

Le climat hivernal est bien souvent une raison suffisante pour demeurer à l'intérieur. Cependant, celui-ci peut varier de façon importante selon l'environnement bâti qui l'entoure. L'ombre et le vent amplifient le froid ressenti. Inversement, un environnement urbain conçu de façon à bénéficier d'un maximum d'ensoleillement et d'être protégé du vent sera agréable même durant les mois d'hiver. Des microclimats peuvent ainsi être créés volontairement afin de maximiser le confort. Par exemple, plusieurs stations de ski européennes ont été conçues afin d'offrir des espaces publics et des terrasses orientées vers le sud et le sud-ouest permettant de manger à l'extérieur et de s'étendre au soleil tout au long de l'hiver. Pourquoi ne pas le reproduire en ville alors?

Enfin, l'espace public doit être conçu pour permettre des événements, récurrents ou occasionnels, ainsi qu'une appropriation pour des activités spontanées. Il doit ainsi être flexible et convivial.

Prévoir où s'accumulera la neige

Les chaussées et les trottoirs ont rarement été réfléchis en fonction de l'hiver. Les accumulations de neige et d'eau se forment aux coins des rues, rendant les intersections désagréables à franchir. Cela est particulièrement problématique pour les personnes âgées et à mobilité réduite, soit des populations à prendre en compte considérant la démographie du Québec.

Pour éviter cette situation, l'ajout de saillies de trottoir ou la création d'intersections ou de traverses surélevées au niveau des trottoirs permettent de réduire la surface à déneiger et de déplacer les zones d'accumulation d'eau hors des passages piétonniers.

Dans la conception des projets immobiliers, l'accumulation de neige ou non sur les toits doit aussi être prise en compte. Les chutes de neige ou de glace sur les trottoirs et accès aux bâtiments doivent être évitées. Enfin, les jeunes arbres sont fragiles et ne devraient pas être plantés là où l'on compte entasser la neige.

5 éléments de confort en hiver :

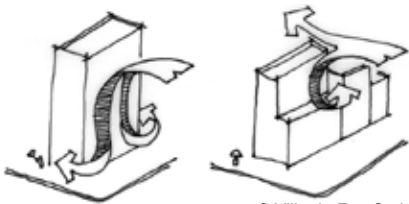
La Ville d'Edmonton a récemment adopté des *Winter Design Guidelines* prenant en compte les éléments suivants:

- Ensoleillement: le soleil offre une chaleur bien accueillie, surtout lorsqu'il n'est présent que quelques heures par jour.
- Protection contre le vent: l'orientation des îlots, l'implantation, la forme des bâtiments ainsi que la présence de végétation réduisent le vent.
- Abri couvert: auvent, canopée, marquise, alcôve créent des microclimats confortables.
- Couleur et lumière : la couleur et la lumière peuvent égayer les mois les plus sombres et augmenter la sécurité.
- Feu: un simple foyer peut réchauffer l'espace à la fois physiquement et psychologiquement. Des lampes chauffantes peuvent convenir dans certains cas.

STRATÉGIES À METTRE EN OEUVRE POUR DES VILLES ADAPTÉES À L'HIVER

Les stratégies de design urbain à prendre en compte pour adapter les communautés à l'hiver sont simples et se rattachent aux thématiques du confort et de la lumière. Voici celles à mettre en oeuvre:

1. Planifier une ville compacte et mixte réduisant la distance des déplacements et les espaces exposés aux vents. De plus, une plus grande densité d'habitation réduit la consommation d'énergie pour le chauffage des bâtiments ainsi que la longueur de rue à déneiger.
2. Favoriser un réseau piétonnier connecté et perméable facilitant les déplacements et évitant les détours, quitte à prévoir des parcours spécifiques pour la saison hivernale.
3. Limiter les variations de hauteurs de bâtiments créant des couloirs de vent. Un rapport largeur de rue / hauteur de bâtiment entre 3:1 à 2:1 devrait être favorisé.



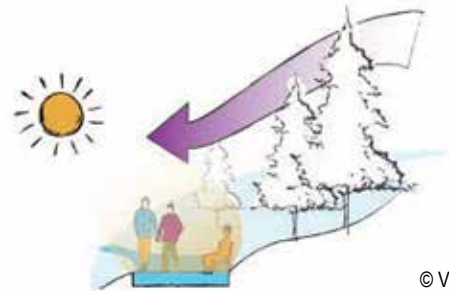
© Ville de Fort St-John / Urban Systems

4. S'assurer que le gabarit des bâtiments du côté sud de la rue maximise l'ensoleillement de l'espace public.



© Ville de Fort St-John / Urban Systems

5. Dans les développements périurbains à faible densité, prioriser une implantation de bâtiments en fonction de facteurs climatiques.
6. Offrir une lumière chaleureuse par l'éclairage des vitrines et un éclairage à l'échelle humaine de l'espace public. Il s'agit d'une belle occasion de mettre en valeur l'architecture et de sécuriser les traverses piétonnes par un éclairage ciblé.
7. Choisir des végétaux résistant aux conditions parfois rigoureuses (sel, vents, etc.) et adaptés au contexte urbain afin de préserver l'ensoleillement en hiver sur rue et créer des îlots de confort ensoleillés et protégés du vent, notamment par des conifères, dans les espaces publics. En hiver, protéger les plantations des opérations de déneigement.



© Ville d'Edmonton

8. Exiger des îlots de végétation dans les aires de stationnement.
9. Prévoir des lieux pour se réchauffer dans les parcs et les places publiques: cafés, boutiques, toilettes ou même des foyers extérieurs.
10. Concevoir de façon stratégique pour le déneigement: réduire la largeur de la chaussée à déneiger et prévoir là où la neige sera accumulée, de façon à être ni encombrante, ni dommageable pour la végétation, tout en évitant les trottoirs glacés lors de la fonte.



UNE PROGRAMMATION LUDIQUE

Pour assurer une animation de l'espace public, il importe d'attirer les gens en planifiant une programmation de l'espace.

GLISSADE URBAINE



© Québec Original

Glissade de la Terrasse Dufferin, Québec

PATINOIRE



© Tourisme Ottawa

Patinoire du canal Rideau, Ottawa

DES EXEMPLES INSPIRANTS !

La Ville d'Edmonton est certainement celle qui a pris le plus important virage hivernal. Depuis quelques années, elle a adopté une *Winter City Strategy* afin de transformer son caractère nordique en atout distinctif. En plus des *Winter Design Guidelines* qui en découlent, elle vise à faciliter les activités extérieures, promouvoir cette caractéristique et devenir une chef de file de l'industrie liée à l'hiver. Edmonton compte même dorénavant une terrasse qui demeure ouverte à l'année!

Elle n'est cependant pas seule. Au-delà des exemples scandinaves, Fort St-John, en Colombie-Britannique, a devancé Edmonton en adoptant en 2000 des lignes directrices d'aménagement adaptées à sa longue saison hivernale.

Certaines villes sont reconnues pour leurs activités hivernales. Par exemple, Québec se démarque notamment pour son Carnaval qui permet de célébrer l'hiver, Ottawa, avec ses kilomètres de patinoire sur le canal Rideau, permet à des travailleurs d'aller au travail en patin et Montréal par l'originalité de l'Igloofest.



Les concours de design à cet effet sont de plus en plus populaires. Montréal en accueille une chaque année sur la place des Festivals afin de l'animer durant la saison. À Winnipeg, le concours Warming Huts offre aux patineurs de la rivière Rouge de s'abriter dans des

installations éphémères, parfois réalisées par des architectes et artistes de renom. Enfin, à Toronto, le concours Winter Stations permet aux gagnants de maquiller des postes de sauveteur sur une plage de l'est de la Ville et créer une attraction insolite dans ce lieu normalement déserté durant la saison hivernale.

Concours Warming Huts, Winnipeg



Enfin, Chibougamau a pris la décision de célébrer sa nordicité en adoptant une nouvelle image de marque «Chibougamau, latitude nordique» ainsi qu'une planification urbaine de son centre-ville prenant en compte cette spécificité. Réalisé par L'Atelier Urbain, son PPU se décline en trois axes : «Pôle du nord», «Chaleureuse nordicité» et «De nature urbaine», visant à ce qu'à l'horizon 2030, Chibougamau ait su affirmer sa vocation en tant que centre-ville du Nord, fière de sa nordicité et de son métissage avec les communautés crieuses voisines.

PPU du centre-ville, Chibougamau



UNE PROGRAMMATION ÉVÉNEMENTIELLE

MARCHÉ DE NOËL



Marché de Noël de la place Bourget, Joliette

FESTIVAL ET CONCERT



Village Mammouth au Parc olympique, Montréal

Événements

CONGRÈS VÉLO D'HIVER - MONTRÉAL 2017

Donnée par : Winter Cycling Federation et Vélo-Québec

Date : 8-10 février 2017

Inscription : www.velo.qc.ca/wcc/

Pour le calendrier des événements d'urbanisme, consultez notre [site web](#)

Recherche et rédaction

Équipe de L'Atelier Urbain

info@latelierurbain.com

514 750-6883

latelierurbain.com