

Lignes directrices de l'esthétique urbaine pour
les bâtiments

Grande hauteur



TABLE DES MATIÈRES

Introduction

1.0 Le Contexte

1.1	Panoramas, points de vue et bâtiments d'intérêt.....	08
1.2	Transition d'échelle.....	12
1.3	Lot configuration for infill development	14
1.4	Patrimoine.....	16

2.0 Forme bâtie

2.1	Approche.....	18
2.2	Barre d'immeubles.....	20
2.3	Socle.....	23
2.4	Milieu.....	26
2.5	Sommet.....	30
2.6	Éclairage extérieur.....	31

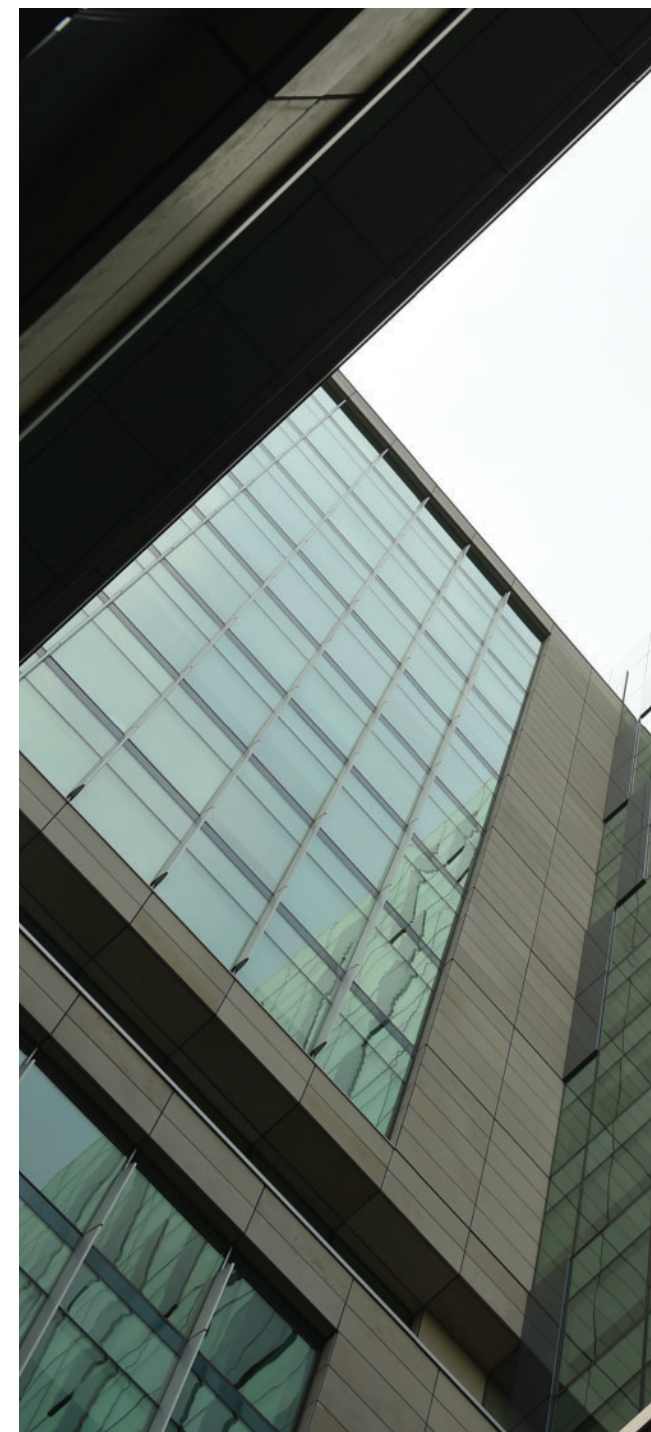
3.0 Domaine piétonnier

3.1	Espace piétonnier et liaison.....	34
3.2	Animation et esthétique.....	38
3.3	Confort des piétons.....	41

Crédits des images

Glossaire : Voir la page des Lignes directrices de l'esthétique urbaine sur Ottawa.ca pour la définition de la terminologie (rechercher « Glossaire des Lignes directrices de l'esthétique urbaine »).

Publié en 2026





INTRODUCTION

Dans cette section, nous décrivons dans leurs grandes lignes :

- les objectifs de ce document sur les lignes directrices;
- les orientations applicables du Plan officiel et du Règlement de zonage;
- les grands enjeux liés à différents contextes;
- les responsabilités relatives à la conception durable;
- les cas dans lesquels il faut appliquer ces lignes directrices et les modalités selon lesquelles elles doivent l'être.

Définitions

Selon le Plan officiel (PO), un bâtiment de grande hauteur s'entend d'un immeuble de 10 étages ou plus de hauteur. On prévoit que le nombre d'étages de la majorité des bâtiments de grande hauteur de la Ville sera compris entre 10 et 40.

Utilisation et application

On doit appliquer ces lignes directrices dans la préparation et l'examen des propositions d'aménagement portant sur les habitations de grande hauteur afin de réaliser les objectifs du Plan officiel.

Il s'agit de lignes directrices générales. Elles ne sont pas destinées à servir d'aide-mémoire pour évaluer les propositions, et elles ne s'appliquent pas toutes à chaque site. Le contexte de chaque proposition d'aménagement vient éclairer l'application des lignes directrices particulières propres au site et en faire ressortir l'importance.

Dans les cas où des politiques précises sont prévues dans les textes des politiques propres à certains secteurs, par exemple un plan secondaire ou un plan de conception communautaire (PCC), les politiques propres à ces secteurs sont prépondérantes. Les lignes directrices reproduites dans le présent document peuvent compléter les politiques propres à certains secteurs. Elles constituent également une ressource pour la préparation des PCC.

Objectives

Les objectifs de ces lignes directrices consistent à faire connaître les moyens:

- de promouvoir des habitations de grande hauteur qui contribuent aux panoramas et aux points de vue et qui rehaussent le caractère et l'image de la Ville;
- d'assurer la compatibilité et la relation entre les habitations de grande hauteur et leur contexte existant et planifié;
- de créer des rues à échelle humaine bienveillantes pour les piétons et des espaces publics attrayants, qui contribuent à des collectivités vivables, sécuritaires et saines;
- de coordonner et d'intégrer le stationnement, les services municipaux, les services publics et les transports en commun dans l'esthétique de l'édifice et du site;
- de promouvoir des projets d'aménagement adaptés à l'environnement matériel et au microclimat grâce à l'esthétique

Orientations du Plan officiel et du Règlement de zonage

Les immeubles de grande hauteur sont l'un des types de bâtiments possibles qui concourent à la densification et qui représentent des modèles d'aménagement efficaces, ce qui permet de promouvoir la vigueur, l'habitabilité, la sécurité et la résilience des collectivités. Selon le Plan officiel, il faut construire les immeubles de grande hauteur dans les nombreux carrefours et couloirs de rues principales, dans les transects du cœur du centre-ville, du secteur urbain intérieur, du secteur urbain extérieur et du secteur de banlieue, dont on prévoit et encourage la densification. Il s'agit des secteurs dans lesquels il est le plus probable que l'on construise de nouveaux immeubles de grande hauteur.

Les Lignes directrices de l'esthétique urbaine pour les immeubles de grande hauteur

Il existe, hors de ces carrefours et couloirs de rues principales, de nombreux immeubles d'habitation de grande hauteur dans les secteurs portant la désignation de quartier dans le Plan officiel. Ces immeubles, implantés dans les collectivités matures de la Ceinture de verdure, ont été généralement construits dans les années 1950, 1960 et 1970 et ont été stylisés d'après la notion moderniste des tours dans les parcs. Bien que le Plan officiel n'encourage pas l'aménagement des immeubles de grande hauteur dans les secteurs portant la désignation de quartier, les initiatives qui visent à réaménager les immeubles d'habitation de grande hauteur existants permettront d'améliorer la vivabilité de ces quartiers.

Le Plan officiel prévoit une orientation qui consiste à évaluer l'adéquation des différents sites, plus ou moins vastes, et à éclairer les nombreux aspects de l'esthétique des aménagements de grande hauteur.

Le Règlement de zonage est aussi un outil qui établit le cadre préliminaire des aménagements de grande hauteur. Grâce à l'analyse détaillée d'un site, il se peut qu'on doive modifier le Règlement de zonage pour tenir compte des enjeux et des possibilités se rapportant au contexte, à la masse, à l'effet d'ombre et à l'espace public. Il faut aussi respecter un large éventail d'autres règlements applicables.

Contexte et enjeux

On propose de construire de nouvelles habitations de grande hauteur dans différents contextes; chaque contexte comporte ses propres possibilités et défis.

Aménagement intercalaire

Les immeubles de grande hauteur proposés dans le centre-ville et dans certains secteurs du transect du secteur urbain intérieur comme le quartier Scott-Parkdale sont généralement des projets intercalaires réalisés sur des sites moins vastes selon un schéma établi d'aménagement. Les enjeux de la compatibilité, de la transition, de la relation entre les propriétés avoisinantes, des effets du vent et de l'ombre, de la viabilisation et de la préservation du patrimoine sont souvent prépondérants. Les aménagements intercalaires sont autant d'occasions de renouveler les quartiers, de rehausser les services, d'atteindre les cibles de densification et d'aménager des collectivités plus durables, sécuritaires, saines et habitables.

Aménagement selon un plan directeur

Les immeubles de grande hauteur proposés dans les carrefours et dans certains couloirs de rues principales hors du centre-ville, ainsi que sur les sites de grande hauteur existants dans les

secteurs portant la désignation de quartier dans la Ceinture de verdure sont souvent implantés sur des sites plus vastes, dont les schémas d'aménagement sont incomplets ou fragmentés. Les enjeux liés à l'aménagement des lieux, aux rues et aux réseaux de sentiers, aux parcs et aux espaces ouverts, à l'étalement selon différentes phases, à l'accessibilité aux services et à la sensibilité à l'environnement naturel et social sont prépondérants. Ce type d'aménagement à grande échelle tire généralement parti d'une vision de l'esthétique urbaine, par exemple un plan directeur, pour guider l'évolution de l'environnement dans un aménagement polyvalent, regroupé, accueillant pour les piétons et adapté aux transports en commun.

Esthétique durable

L'un des objectifs du Plan officiel consiste à bâtir une ville qui est soucieuse de l'énergie, qui maîtrise les émissions polluantes et qui est plus résiliente aux impacts des dérèglements du climat. Tous les projets d'aménagement doivent tenir compte des possibilités de réduire la consommation des ressources pendant la construction et doivent prévoir des bâtiments qui économisent l'énergie, réduisent la demande en période de pointe et assurent la résilience contre les interruptions de courant pendant le cycle de leur durée utile. Tous les bâtiments doivent être dotés de systèmes mécaniques et électriques efficaces en plus d'intégrer des infrastructures de production de l'énergie renouvelable. La conception des bâtiments doit permettre de prévenir le pontage thermique et prévoir l'épaisseur des murs et les ratios de fenestration voulus pour assurer une isolation adéquate.

La résilience des bâtiments aux inondations et aux risques climatiques éventuels constitue un objectif du Plan officiel.

On encourage les promoteurs à concevoir des infrastructures durables, adaptatives et résilientes aux éventuels dérèglements climatiques dans la gestion des eaux pluviales. Il faut envisager, dans la mesure du possible, des solutions d'aménagement de moindre impact ou inspirées de la nature.

La Ville d'Ottawa encourage les promoteurs des projets d'aménagement à explorer et appliquer les règles de l'art de la durabilité pour l'ensemble du cycle de la durée utile des sites et des bâtiments. La Ville encourage l'application des normes de conception durable, dont le système de cotation des Normes du bâtiment à carbone zéro du Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCA) et la Norme du bâtiment WELL de l'International WELL Building Institute dans les étapes de la planification, de l'étude, de la réalisation et de l'exploitation des projets d'aménagement.

La conception des immeubles de grande hauteur s'accompagne, comme dans tant d'autres de types d'immeubles, de la responsabilité de réaliser cet objectif. Les lignes directrices reproduites dans ce document favorisent la conception durable des immeubles en faisant la promotion d'un environnement urbain plus compact, inclusif, favorable aux transports en commun, accueillant pour les piétons et attrayant, en plus de permettre d'aménager des immeubles plus économes d'énergie et plus climatorésilients.



1.0 CONTEXTE

Le Plan officiel favorise les aménagements compatibles avec l'environnement bâti et naturel. Les objectifs du Plan officiel obligent à respecter, dans les nouveaux aménagements, le caractère des secteurs existants et à créer et préserver les lieux dotés de leur propre identité distincte. Pour mettre en œuvre ces politiques, il faut préparer une proposition d'aménagement en s'inspirant d'une analyse rigoureuse du contexte existant et planifié et prévoir une solution esthétique efficace. Bien que l'esthétique varie en fonction de chaque cas particulier, l'approche dans l'analyse contextuelle doit être cohérente et complète selon les directives exposées dans le Plan officiel et dans les autres documents pertinents approuvés par le Conseil municipal, dont le Cadre de référence pour la préparation du mémoire de conception. Les directives définies dans la présente section mettent en évidence les considérations contextuelles les plus difficiles dans la création des aménagements de grande hauteur compatibles, à savoir :

- les panoramas, les points de vue et les bâtiments d'intérêt;
- la transition d'échelle;
- la configuration du lot;
- le patrimoine.

1.1 Panoramas, points de vue et bâtiments d'intérêt

Les panoramas, les points de vue et les bâtiments d'intérêt constituent d'importantes caractéristiques de la personnalité du domaine public et de l'identité de la collectivité. Une habitation de grande hauteur peut valoriser ou dévaloriser les panoramas ou les points de vue. Il peut s'agir d'un édifice d'arrière-plan qui s'harmonise avec le tissu urbain pour encadrer un panorama ou constituer une toile de fond. Il peut aussi s'agir d'un bâtiment d'intérêt qui ressort du tissu urbain ou de la silhouette urbaine ou qui est situé aux confins d'un panorama important. L'esthétique de l'habitation de grande hauteur doit être adaptée au contexte particulier du lieu et de la collectivité en protégeant et en rehaussant les panoramas, les points de vue et les bâtiments d'intérêt existants et en créant éventuellement de nouveaux panoramas, points de vue et bâtiments d'intérêt afin de réaliser les objectifs esthétiques du Plan officiel.

- 1 Il faut définir les bâtiments d'intérêt existants et projetés en fonction des panoramas et des points de vue correspondants. Les bâtiments d'intérêt existants et projetés, dotés de panoramas et de points de vue, sont généralement déterminés par le Plan officiel (PO), un plan secondaire ou un PCC.
- 2 Le Plan officiel établit une série de panoramas et de plans angulaires afin de protéger l'intégrité visuelle des édifices du Parlement et d'autres symboles nationaux importants. Il faut respecter, dans le processus d'aménagement, ces panoramas et plans angulaires. Il faut procéder à une analyse complète des panoramas, notamment en prévoyant un modèle informatique tridimensionnel, afin d'évaluer l'incidence potentielle de l'aménagement proposé sur ces panoramas et points de vue.

- 3 Il faut prévoir une analyse complète des points de vue quand l'habitation de grande hauteur proposée est située dans le transect du cœur du centre-ville, en particulier dans un secteur voisin des panoramas et des points de vue établis. Dans cette analyse, il faut se pencher sur l'intégration de l'aménagement proposé dans les panoramas d'arrière-plan des édifices du Parlement et des autres symboles nationaux ou encadrer les panoramas d'avant-plan de ces éléments :
 - a. en prolongeant et en extrapolant les panoramas et les points de vue existants;
 - b. en établissant de nouveaux panoramas et points de vue;
 - c. en rehaussant les caractéristiques des silhouettes urbaines.



Les édifices du Parlement à Ottawa

Figure 1 : Le Plan officiel établit une série de panoramas et de plans angulaires pour protéger l'intégrité visuelle des édifices du Parlement et des symboles nationaux. Les projets d'aménagement réalisés dans ces secteurs sont soumis aux politiques sur les points de vue et sur les plans angulaires.

- 4 En l'absence de politiques du Conseil municipal, la proposition portant sur un aménagement de grande hauteur doit préciser si l'édifice proposé sera ou non un bâtiment d'intérêt ou un édifice d'arrière-plan, grâce à une analyse rigoureuse du contexte, consignée dans le mémoire de conception.
- 5 Si on détermine que l'habitation de grande hauteur proposée sera un bâtiment d'intérêt, l'analyse du contexte doit préciser :
 - a. l'échelle à laquelle le bâtiment d'intérêt est lié, par exemple un bâtiment d'intérêt dans un quartier, une collectivité, un district ou sur le territoire de la Ville, ainsi que les panoramas et les points de vue correspondants;
 - b. les panoramas et les points de vue selon lesquels le bâtiment d'intérêt proposé se présentera et les caractéristiques de ces panoramas et points de vue;
 - c. la manière dont le bâtiment d'intérêt proposé sera adapté aux caractéristiques du quartier, de la collectivité, du district ou de la Ville.
- 6 Si on détermine que l'habitation de grande hauteur proposée sera un bâtiment d'intérêt qui encadrera des panoramas et des points de vue importants, il faut préciser, dans l'analyse du contexte :
 - a. les caractéristiques des panoramas et des points de vue;
 - b. les caractéristiques de l'édifice d'arrière-plan qui encadre les panoramas et les points de vue, par exemple l'échelle, la silhouette urbaine, les motifs de fenestration, les textures, les matériaux et les coloris;
 - c. les moyens grâce auxquels l'habitation de grande hauteur proposée respectera et rehaussera les caractéristiques de l'édifice d'arrière-plan.



L'édifice One Canada Square, Canary Wharf à Londres

Figure 2 : Cet édifice de grande hauteur a été positionné et pensé pour jouer le rôle de haut lieu dans l'aménagement du plan directeur, grâce à des panoramas encadrés par les immeubles environnants en arrière-plan.



La promenade Benjamin Franklin Parkway à Philadelphia

Figure 3 : Ce boulevard arborisé est un couloir panoramique encadré par de nombreux immeubles de grande hauteur et par l'hôtel de ville à l'extrémité de la perspective

Bâtiment d'intérêt

- 7 Un bâtiment d'intérêt de grande hauteur est généralement :
- d. soit un édifice municipal, culturel, commercial ou institutionnel important, qui a un statut et un prestige publics;
 - e. soit situé dans un lieu important, par exemple une grande destination, un espace ouvert public important, les confins d'un panorama ou d'un point de vue ou un cadre naturel exceptionnel;
 - f. soit associé aux activités sociales et culturelles importantes d'un lieu;
 - g. soit représentatif d'une association dans le cadre de perfectionnements importants de l'architecture et du génie;
 - h. soit une représentation symbolique d'un lieu ou d'une collectivité, dans l'histoire, dans l'actualité ou dans l'avenir.
- 8 Un bâtiment d'intérêt de grande hauteur doit :
- i. avoir une forme et des détails distinctifs par rapport aux édifices environnants lorsqu'on le voit de proche ou de loin;
 - j. être d'une qualité exceptionnelle par son architecture et par la conception et l'exécution du domaine public, notamment par son importance matérielle.



Figure 4

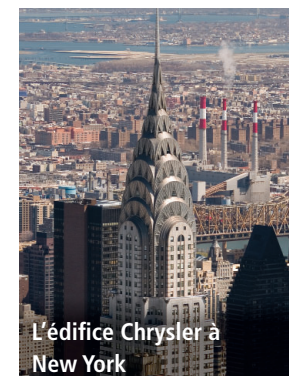


Figure 5



Figure 6



Figure 7



Figure 8



Figure 9

Figures 4 à 9 : Exemples de bâtiments d'intérêt de grande hauteur un peu partout dans le monde. Grâce à leur situation bien en vue, à leur forme distinctive et à la qualité exceptionnelle de leur architecture et de leur implantation sur le domaine public, ces immeubles rehaussent l'identité de leur collectivité.

Édifice d'arrière-plan

- 7 L'édifice d'arrière-plan doit :
- respecter et rehausser les panoramas et les points de vue existants et planifiés grâce à son placement, aux transitions de hauteur, aux marges de retraits et aux étages en retrait, ainsi qu'au paysagement;
 - respecter et rehausser le caractère général du tissu urbain et de la silhouette urbaine existants et planifiés, en préservant une relation harmonieuse avec les édifices environnants grâce à des moyens comme la transition des hauteurs, l'esthétique de la forme bâtie, les motifs de fenestration, les coloris et les matériaux, sans nécessairement qu'ils soient les mêmes.



Figure 10 : Ces immeubles de grande hauteur, qui rythment la silhouette urbaine paisible grâce à leurs riches palettes de coloris et de matériaux et à leurs différents modèles de fenestration, constituent une toile de fond stratifiée pour les édifices du Parlement et les symboles nationaux.

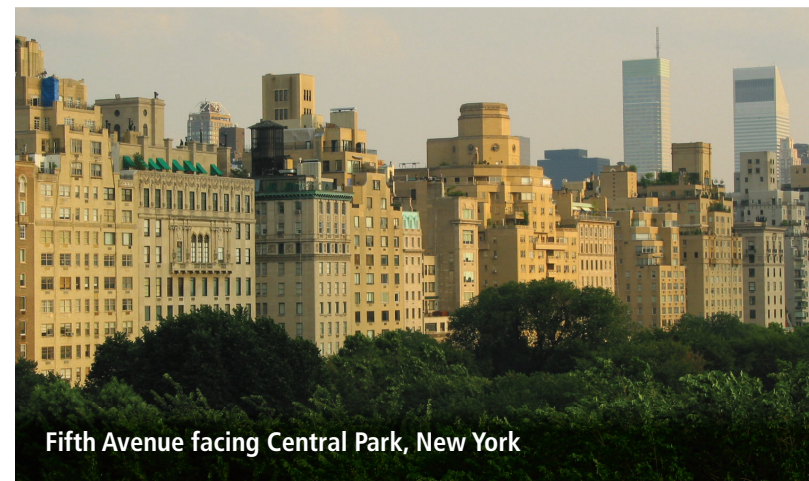


Figure 11 : Ces édifices de grande hauteur, aménagés selon un modèle cohérent de fenestration et de palettes de coloris et de matériaux, constituent une solide lisière d'édifices d'arrière-plan pour le Central Park.

1.2 Transition d'échelle

Le Plan officiel exige une transition efficace de la hauteur et de la masse quand les aménagements de grande hauteur proposés sont plus hauts et plus vastes que les édifices environnants existants ou planifiés ou qu'ils sont voisins de parcs et d'espaces ouverts. Généralement, la transition de la forme bâtie oblige à prévoir une évolution graduelle plutôt que brusque lorsqu'on passe d'un motif au suivant. La transition de la hauteur et de la masse, qu'on peut réaliser par différents moyens, n'en consiste pas moins à prévoir une évolution graduelle de ces deux aspects, et cette évolution graduelle peut se dérouler à des niveaux d'échelle différents selon le contexte.

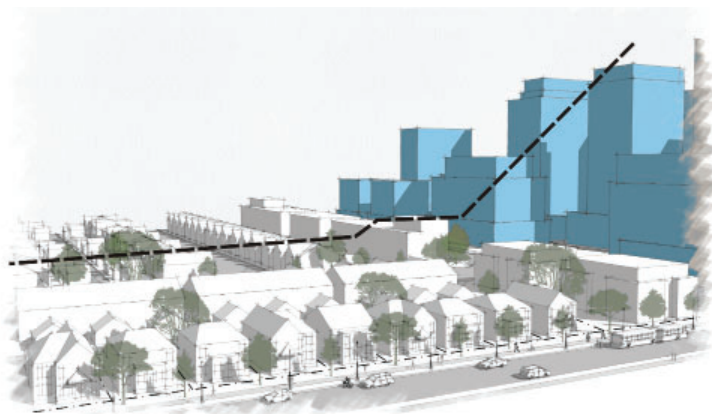


Diagramme 1 : Avant-projet d'une transition progressive de la hauteur et de l'échelle à partir du centre d'une zone de croissance jusqu'à une zone à moindre échelle. Les immeubles de la zone de croissance peuvent appartenir à différents propriétaires et faire l'objet d'un plan directeur, d'un PCC ou d'un plan secondaire.

Au niveau de la Ville, de la collectivité ou du quartier

- 1 Lorsqu'on propose de construire une habitation de grande hauteur ou un groupe d'habitations de grande hauteur dans un secteur de croissance défini, il faut aménager les édifices pour qu'ils soient plus proches des confins du secteur de croissance, afin qu'ils soient progressivement moins hauts que les édifices du « centre » (diagramme 1).
- 2 Lorsqu'on propose de construire une habitation de grande hauteur ou un groupe d'habitations de grande hauteur sur un site entouré d'autres édifices de grande hauteur dont la hauteur est uniforme, il faut établir le lien entre la hauteur et l'échelle des édifices proposés et le contexte existant, en plus de prévoir des variations (diagramme 2).

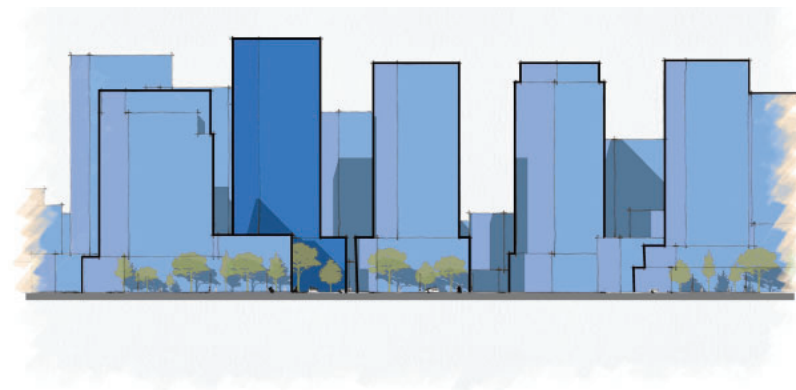


Diagramme 2 : Avant-projet d'un nouvel immeuble de grande hauteur implanté dans un secteur ponctué d'immeubles de grande hauteur existant. Les immeubles de la zone de croissance peuvent appartenir à des propriétaires différents et faire l'objet d'un plan directeur, d'un PCC ou d'un plan secondaire.

Au niveau du site

- 3 Il faut prévoir des bâtiments de base qui sont liés directement à la hauteur et à la typologie du contexte du mur de rue existant ou planifié.
- 4 On doit faire appel à un plan angulaire, généralement de 45° , mesuré à partir des limites de propriété pertinentes pour constituer un cadre de référence pour la transition d'échelle entre les habitations de grande hauteur proposées et les secteurs dont l'échelle est inférieure.

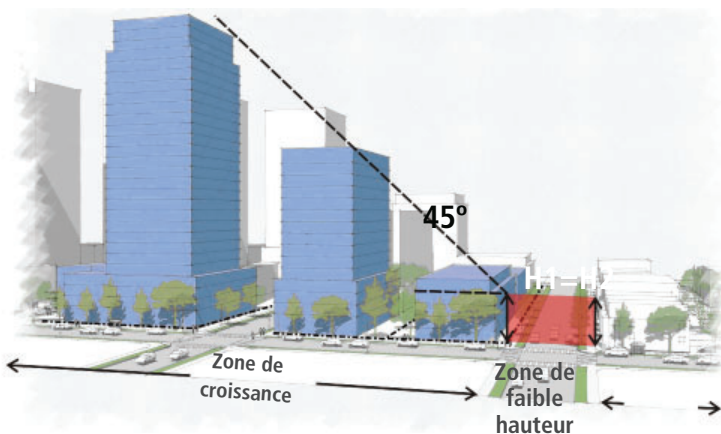


Diagramme 3 : Avant-projet de l'application possible d'un plan angulaire. La rue trace la démarcation entre la zone de faible hauteur et la zone de croissance, et l'on considère qu'une hauteur de bâtiment cohérente est souhaitable pour rehausser le caractère de la rue. Le plan angulaire est mesuré à partir de la lisière de l'emprise, à une hauteur égale à celle des bâtiments (ou des dispositions du zonage) de l'autre côté de la rue. Les immeubles de la zone de croissance peuvent appartenir à des propriétaires différents et faire l'objet d'un plan directeur, d'un PCC ou d'un plan secondaire.

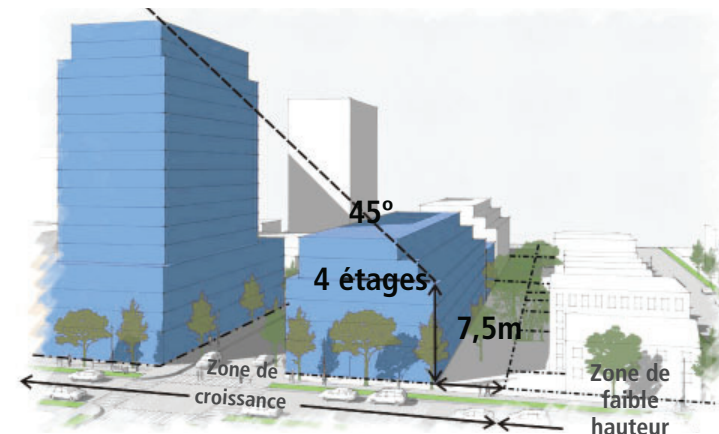


Diagramme 4 : Avant-projet de l'application possible d'un plan angulaire. La ligne de lot arrière trace la démarcation entre la zone de faible hauteur et la zone de croissance. Le plan angulaire est mesuré à partir du haut du quatrième étage de l'immeuble, qui est décalé de 7,5 m à partir de la ligne de lot arrière. Les immeubles de la zone de croissance peuvent appartenir à des propriétaires différents et faire l'objet d'un plan directeur, d'un PCC ou d'un plan secondaire.

1.3 État du lot pour un aménagement intercalaire

Pour assurer une transition efficace et intégrer des caractéristiques positives de l'esthétique, par exemple la séparation entre les tours et l'articulation de la forme bâtie (cf. la section 2), le lot à aménager doit répondre à certaines conditions, par exemple la superficie, la forme et la relation avec le domaine public environnant. Dans un secteur dans lequel les habitations de grande hauteur sont généralement autorisées, il se peut que des lots ne se prêtent pas à l'aménagement d'une habitation de grande hauteur en raison de leur superficie réduite et de leur configuration. Dans certains cas, il peut se révéler nécessaire de regrouper des lots.

- 1 Le lot doit avoir une forme régulière pour permettre un aménagement qui intègre des mesures de transition efficaces.
- 2 Le lot doit jouxter le domaine public, dont les rues, les parcs, les esplanades et les espaces publiquement accessibles du domaine privé (EPADP), sur au moins deux côtés.
- 3 Lorsque l'habitation de grande hauteur proposée jouxte des propriétés sur lesquelles une habitation de grande hauteur est autorisée, le lot doit avoir une superficie suffisante pour assurer la séparation, le retrait et le recul des tours :
 - a. superficie de 1 350 m² pour un lot d'angle;
 - b. superficie de 1 800 m² pour un lot intérieur ou un lotissement traversant;
 - c. dans les secteurs dans lesquels il est difficile de regrouper des terrains, on peut réduire la superficie minimum du lot sans nuire aux exigences relatives au retrait, au recul et à la séparation, et les promoteurs des habitations de grande hauteur peuvent conclure une entente sur la distance de séparation avec les propriétaires fonciers voisins dont les titres de propriété sont enregistrés.
- 4 Lorsqu'une habitation de grande hauteur proposée jouxte des

lots sur lesquels seuls des immeubles d'habitation de faible hauteur sont autorisés, le lot doit être suffisamment large ou profond pour permettre d'assurer la transition souhaitable :

- a. dans transect du cœur du centre-ville et dans certaines zones du transect du secteur urbain intérieur, le lot doit avoir une superficie suffisante pour permettre d'établir un retrait d'au moins 20 m à partir des propriétés résidentielles de faible hauteur voisines (diagramme 5);
 - b. dans les autres secteurs, le lot doit avoir une superficie suffisante pour permettre d'établir une transition de hauteur graduelle sur le site, en suivant généralement un plan angulaire, normalement de 45° (diagramme 6).
- 5 Pour les propositions visant à aménager des habitations de grande hauteur de plus de 30 étages, le lot doit être plus vaste afin de respecter les plus grandes distances de séparation obligatoires.

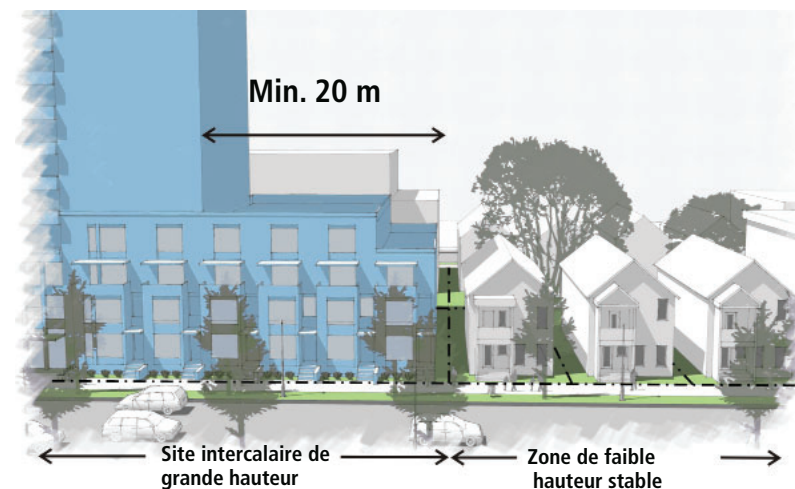


Diagramme 5 : Avant-projet de l'approche adoptée pour déterminer la superficie minimum appropriée du lot pour un immeuble de grande hauteur; cet avant-projet s'applique probablement dans le transect du cœur du centre-ville et dans certaines zones du transect du secteur urbain intérieur. On applique une marge de retrait minimum pour les tours d'habitation afin de constituer une zone de transition entre la tour de grande hauteur et la zone de faible hauteur qui la jouxte.

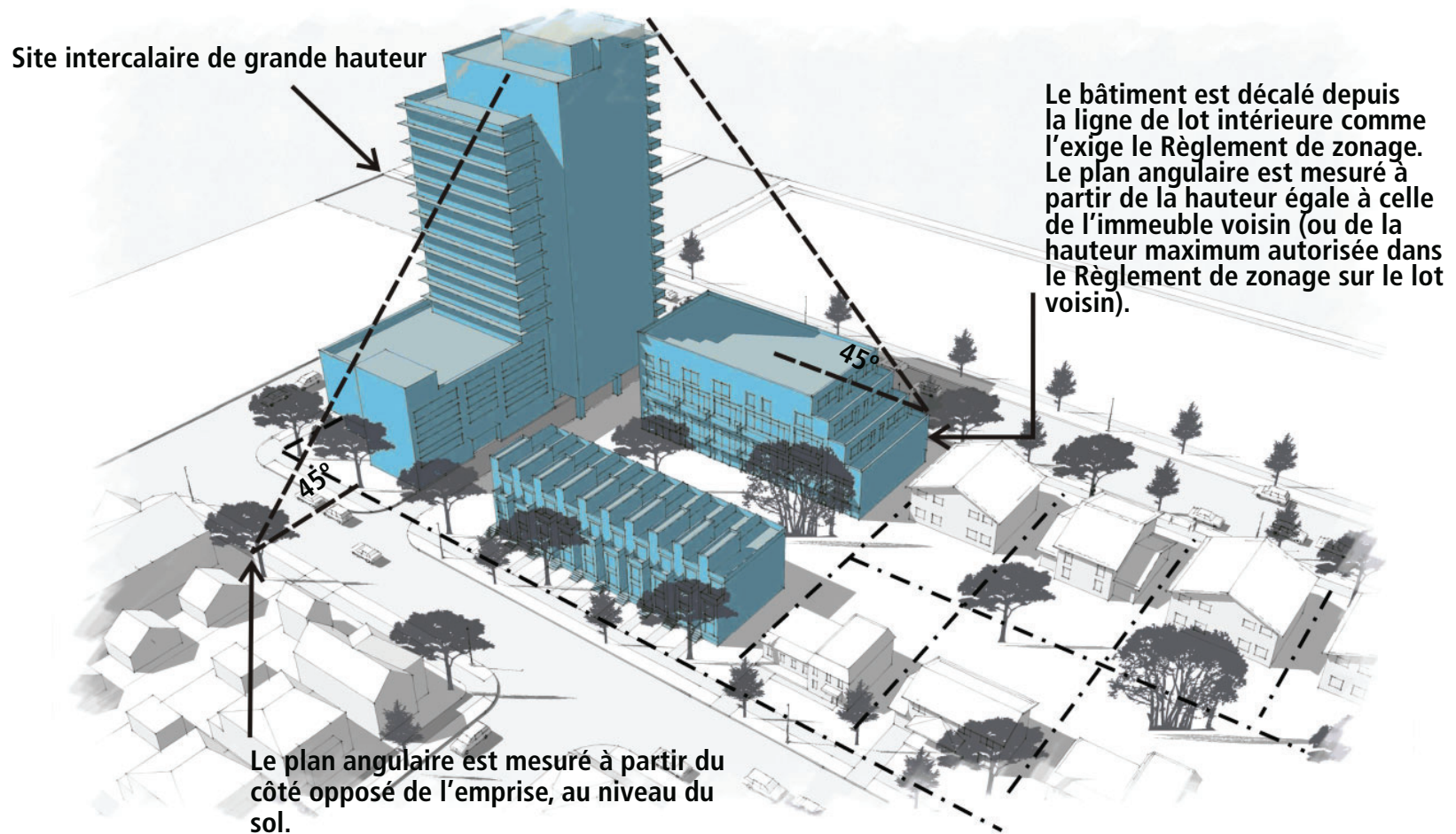


Diagramme 6 : Avant-projet de l'approche adoptée pour déterminer la superficie minimum appropriée du lot d'un immeuble de grande hauteur, probablement applicable dans les zones à l'extérieur du transect du cœur du centre-ville. On applique deux plans angulaires pour définir la relation entre la localisation et la hauteur maximum d'un immeuble de grande hauteur d'une part et, d'autre part, les dimensions du lot pour assurer la transition souhaitable entre l'immeuble de grande hauteur et la zone de faible hauteur qui le jouxte.

1.4 Patrimoine

Les biens patrimoniaux témoignent et rendent compte de l'histoire de la collectivité et définissent les éléments exceptionnels et distincts du lieu. À Ottawa, la plupart des édifices patrimoniaux sont des ouvrages de faible ou de moyenne hauteur. L'aménagement d'une habitation de grande hauteur, son placement et son esthétique doivent respecter et compléter l'échelle, le caractère, la forme et le contexte des propriétés patrimoniales du site et du voisinage.

Édifices patrimoniaux sur le site

- 1 Il faut préserver l'intégrité de la valeur, des caractéristiques et du caractère culturel et patrimonial de l'édifice patrimonial.
- 2 Il faut concevoir le socle de l'habitation de grande hauteur afin de respecter l'échelle architecturale, les proportions, le rythme et le caractère de l'édifice patrimonial.
- 3 Il faut s'assurer que l'édifice patrimonial continuera d'être l'élément définitoire du caractère du site grâce à l'esthétique de la tour, notamment en faisant appel à d'autres retraits, détails architecturaux et matériaux.

Édifices patrimoniaux sur les propriétés voisines

- 4 Il faut respecter le contexte historique dans son ensemble, notamment en protégeant et en rehaussant les panoramas des édifices patrimoniaux voisins grâce au placement, à l'échelle et à l'esthétique de l'habitation de grande hauteur.
- 5 Il faut respecter le caractère des édifices patrimoniaux voisins en intégrant des éléments esthétiques de qualité supérieure et modernes, en particulier à la base des édifices.



Figure 12 : En raison des importantes marges de retrait de la partie supérieure de l'édifice James Michael Flaherty, on respecte l'échelle et les actifs patrimoniaux de la rue Elgin.



Figure 13 : Exemple de l'intégration des éléments patrimoniaux préservés dans un édifice de grande hauteur. La volumétrie et l'architecture de cet édifice de grande hauteur respectent le caractère patrimonial de l'édifice et sont compatibles avec ce caractère.



2.0 FORME BÂTIE

L'esthétique des habitations de grande hauteur a considérablement évolué depuis qu'elles ont vu le jour, à la fin du XIXe siècle. Depuis, elles sont aménagées sous différentes formes, dans différents styles et selon divers systèmes structurels. Leur esthétique continuera d'évoluer en réaction aux nouvelles perspectives culturelles, technologiques et commerciales. La forme bâtie est essentielle pour réaliser bien des objectifs d'esthétique du Plan officiel, dont l'amélioration du sentiment d'appartenance à la communauté, la définition des espaces publics et privés de qualité, la promotion de la conception durable et les mesures prises pour assurer la compatibilité. Le Plan officiel encourage une esthétique plus effilée, constituée d'un socle, d'un milieu et d'un sommet. Les directives ci-après constituent un exposé sur l'approche esthétique et visent à encadrer la conception de chacune des parties de l'habitation de grande hauteur :

- Approche
- Barre d'immeubles
- Socle
- Milieu
- Sommet
- Éclairage extérieur

2.1 Approche

La préservation et la valorisation de l'identité distincte d'un lieu font partie des objectifs esthétiques du Plan officiel. L'habitation de grande hauteur doit répondre à deux questions essentielles en ce qui a trait à cet objectif : comment l'habitation est-elle vue par les piétons et comment ces derniers expriment-ils l'image du lieu, du propriétaire ou des occupants? On répond généralement à la première question grâce à l'esthétique de la partie inférieure de l'habitation de grande hauteur. La deuxième question se rapporte à l'esthétique des niveaux supérieurs. Quand on regarde une habitation de grande hauteur de loin, ces deux aspects commencent à se fondre l'un dans l'autre. Une habitation de grande hauteur constituée de trois parties intégrées — le socle, le milieu et le sommet — permet de répondre à ces deux questions et constitue une approche privilégiée en matière d'esthétique. Toutefois, l'approche du socle, du milieu et du sommet n'est pas la seule qui permette à l'habitation de grande hauteur de réussir à atteindre les objectifs de l'esthétique.

Expérience

- 1 Il faut créer et rehausser l'expérience piétonnière générale dans les environs immédiats des espaces publics (dont les parcs publics privés) en concevant la partie inférieure, soit généralement le socle, de l'édifice pour qu'elle :
 - a. s'intègre dans le tissu urbain existant, anime les espaces publics existants et encadre les panoramas existants;
 - b. crée un nouveau tissu urbain, définit et anime les nouveaux espaces publics et établit de nouveaux panoramas.

Expression

- 2 Il faut créer et rehausser l'image de la communauté et de la Ville grâce à l'esthétique de la partie supérieure de l'édifice, qui est souvent constituée d'un milieu et d'un sommet, et qui :
 - a. protège ou crée des panoramas et des points d'intérêt;
 - b. respecte ou enrichit le tissu urbain et les silhouettes urbaines.

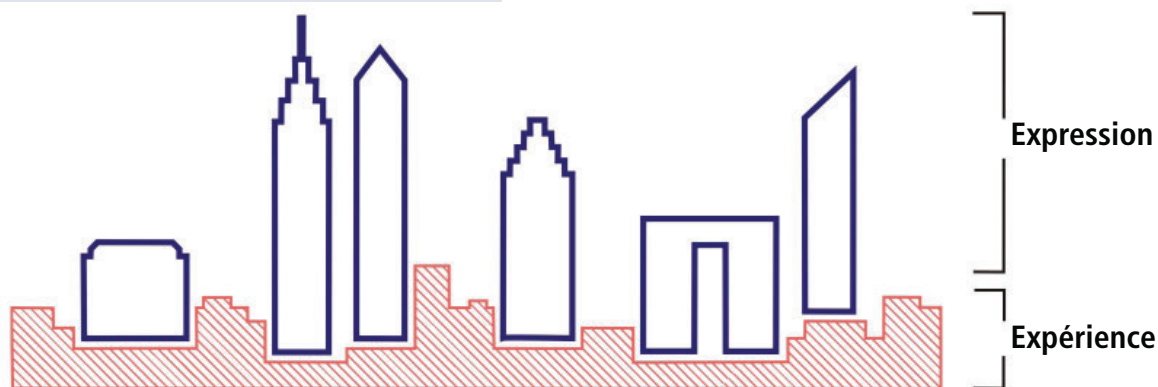


Diagramme 7 : Les édifices de grande hauteur doivent faire état des fonctions de l'expérience et de l'expression dans le plan de conception. Les fonctions de l'expérience sont assurées grâce à la conception de la partie inférieure. Les fonctions de l'expression le sont grâce à la conception des niveaux supérieurs.

Socle – milieu – sommet

- 3 Selon la fonction et le contexte, les habitations de grande hauteur peuvent se présenter sous des formes nombreuses et différentes pour assurer les fonctions d'expérience et d'expression.
 - a. L'habitation de grande hauteur qui comprend trois parties distinctives et intégrées — le socle, le milieu et le sommet — constitue généralement une approche satisfaisante pour l'esthétique de la forme bâtie afin de permettre de réaliser efficacement de nombreux objectifs de l'esthétique urbaine (diagramme 8).
 - b. L'habitation de grande hauteur qui est dotée d'une tour (milieu et sommet) et d'une petite superficie au sol peut réaliser efficacement de nombreux objectifs esthétiques dans l'environnement urbain.



Figures 14 à 16 : (de gauche à droite) : Certains immeubles de grande hauteur contemporains très réussis épousent des formes exceptionnelles sans être dotés d'un socle, d'un milieu et d'un sommet.



Diagramme 8 : L'approche du socle-milieu-sommet est la méthode privilégiée dans la conception de la forme des édifices de grande hauteur.

2.2 Barre d'immeubles

Un immeuble de grande hauteur peut être étroit et élevé, soit une tour ponctuelle. Il peut aussi être large et de moindre hauteur, généralement selon un rapport d'effilement de 2/1 ou plus; c'est ce qu'on appelle une barre d'immeubles ou un bâtiment monolithique. Une tour ponctuelle avec une petite superficie au sol constitue la forme bâtie privilégiée. Toutefois, les barres d'immeubles continueront probablement d'être construites dans les secteurs comme les zones d'aménagement axées sur le transport en commun de banlieue et les centres-villes. Une barre d'immeuble de grande hauteur permet d'aménager efficacement un mur de rue continu et de servir d'élément horizontal dans la composition d'un groupe d'édifices de grande hauteur. Par rapport à une tour ponctuelle, une barre d'immeubles comporte généralement plus de difficultés pour ce qui est de l'ombre, du vent, de l'esthétique visuelle et du masquage de l'horizon vertical. Il faut les concevoir attentivement en les dotant de la qualité d'un édifice de hauteur moyenne, constitué de trois parties distinctives et intégrées : le socle, le milieu et le sommet. La barre d'immeuble ne doit pas être trop élevée.

Adéquation de la barre d'immeubles

- 1 La barre d'immeubles de grande hauteur peut être adaptée dans les cas suivants :
 - a. elle est orientée dans le sens nord-sud pour offrir des occasions plus nombreuses de réduire l'impact de l'ombre et de permettre de mieux donner accès à la lumière du jour;
 - b. elle est placée pour encadrer efficacement les rues et les espaces ouverts publics;
 - c. elle est harmonisée avec les tours ponctuelles pour créer un groupement équilibré de différents types d'édifices de grande hauteur.
- 2 La barre d'immeubles de grande hauteur n'est pas adaptée dans les cas suivants :
 - a. l'édifice projeté est indépendant dans le paysage;
 - b. elle fait partie d'un groupe d'édifices comparables qui sont positionnés aléatoirement ou équidistants sans point de convergence.



L'immeuble James Town à Toronto

Figure 17 : Exemple de groupement inapproprié de barres d'immeubles, ce qui crée un scénario de « perte d'espace ».



Les édifices West Don Lands à Toronto

Figure 18 : Les barres d'immeubles sont aménagées et pensées pour encadrer efficacement les rues et les espaces de verdure publics



L'immeuble False Creek North à Vancouver

Figure 19 : Une barre d'immeubles constituant un pavillon indépendant, avec articulation de la volumétrie, offre des panoramas et sert de point de mire sur le domaine public.

Hauteur de la barre d'immeubles

- 3 La hauteur maximale de la barre d'immeubles doit être de 12 étages ou de 1,5 fois la largeur de la rue sur laquelle il donne (distance entre les façades des édifices), selon la moindre de ces deux valeurs. L'édifice de plus grande hauteur doit être conçu comme tour ponctuelle, plutôt que comme bâtiment monolithique (diagramme 9).
- 4 La hauteur maximale de la partie intermédiaire de la barre d'immeubles doit être de neuf étages ou doit être égale à la largeur de la rue sur laquelle il donne (distance entre les façades des édifices) (diagramme 9).
- 5 Quand l'édifice jouxte un secteur résidentiel de faible hauteur, on doit appliquer un plan angulaire, généralement de 45°, mesuré à partir des lignes de lot appropriées, pour déterminer les hauteurs des différentes parties de la barre d'immeubles (diagrammes 10 et 11).

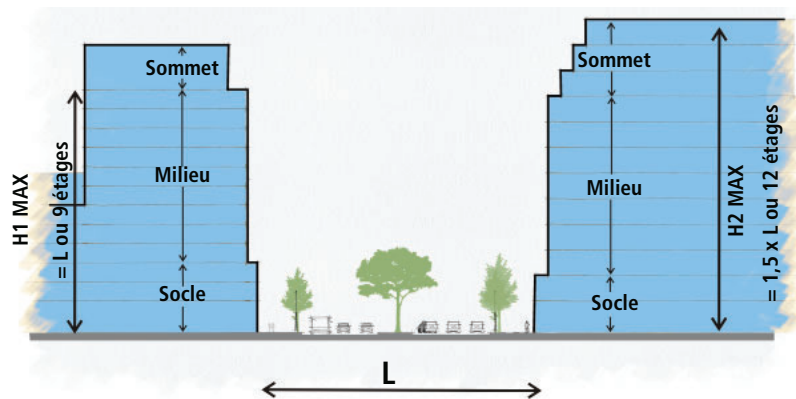


Diagramme 9 : Avant-projet illustrant l'à-propos de la hauteur d'une barre d'immeubles

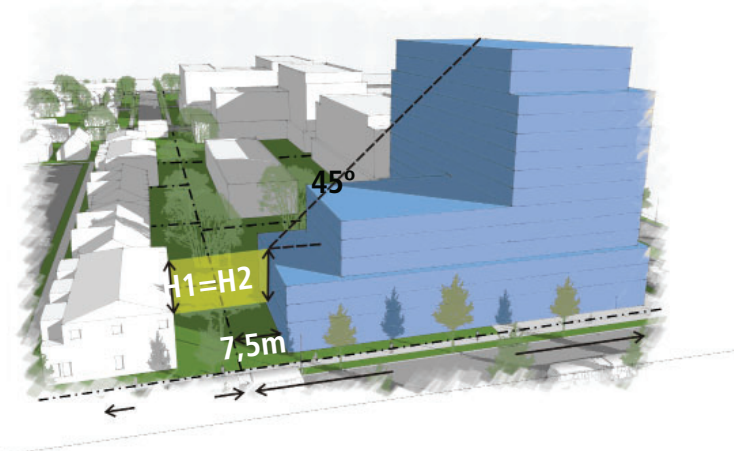


Diagramme 10 : Avant-projet illustrant l'application possible d'un plan angulaire lorsqu'une barre d'immeubles jouxte un secteur résidentiel de faible hauteur.

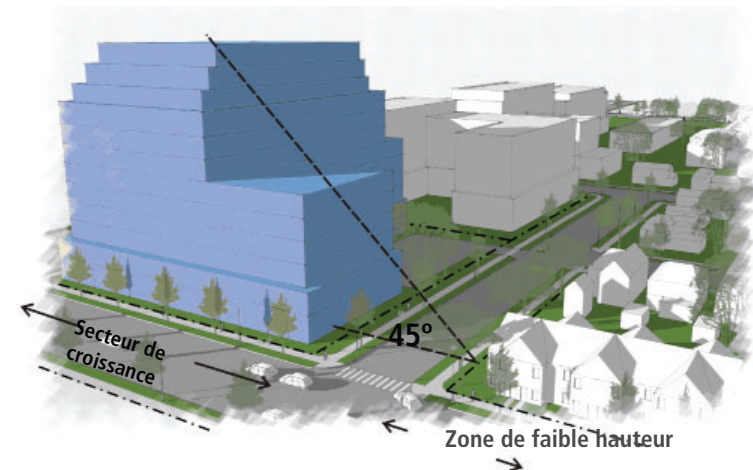


Diagramme 11 : Avant-projet illustrant l'application possible d'un plan angulaire lorsqu'une barre d'immeubles est située en face d'un secteur résidentiel de faible hauteur.

Volumétrie d'une barre d'immeubles

- 6 La barre d'immeubles doit respecter l'approche du socle-milieu-sommet dans l'esthétique générale pour chacune des parties de l'édifice décrites ci-après.
- 7 Le socle et la partie intermédiaire de la barre d'immeubles doivent permettre de rehausser l'état du mur de rue existant ou planifié.
- 8 Le cas échéant, il faut articuler les façades du socle ou du milieu à la verticale pour rompre la masse globale de l'édifice.
- 9 La partie supérieure de la barre d'immeubles doit ouvrir le panorama vertical et éviter l'effet de canyon :
 - a. grâce à un recul par rapport à la partie intermédiaire de l'édifice;
 - b. en se divisant en sections dont la hauteur et l'articulation sont variées.

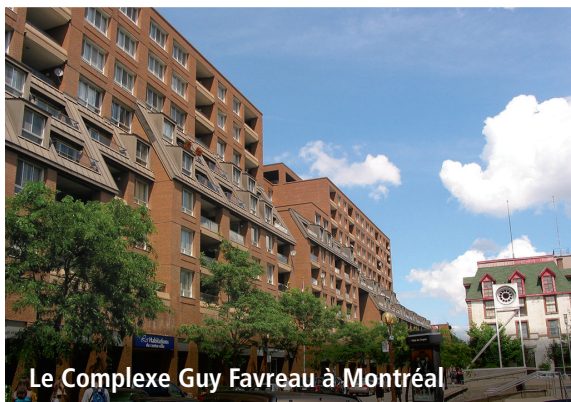


Figure 20 : Le socle de la barre d'immeubles est sculpté pour créer une échelle, un rythme architectural et des détails qui s'intègrent dans le contexte des environs..



Figure 21 : La barre d'immeubles large et courte est divisée à l'horizontale et à la verticale par des articulations pour rompre la volumétrie imposante.



Figure 22 : La partie supérieure de la barre d'immeubles accuse d'importantes marges de retrait et est répartie en sections grâce aux détails architecturaux.

2.3 Socle

Le socle est l'élément le plus important de l'habitation de grande hauteur pour la réalisation de nombreux objectifs esthétiques du Plan officiel, dont la définition des espaces publics et privés, le respect du caractère des secteurs existants, l'établissement d'un environnement piétonnier à échelle humaine et la réalisation de la compatibilité et de la transition de la forme bâtie. Le socle doit être conçu pour s'intégrer harmonieusement dans le contexte existant et planifié. Il doit respecter l'échelle, la proportion et le caractère des rues, des parcs et des espaces ouverts publics ou privés voisins et animer ces espaces.

Placement

- 1 Il faut placer le socle de l'habitation de grande hauteur pour former des limites continues de l'édifice le long des rues, des parcs et des espaces publiquement accessibles du domaine privé (EPADP) :
 - a. dans les cas où il existe déjà un contexte d'édifices constituant le mur de rue, il faut aligner les façades du socle avec les façades des édifices voisins;
 - b. s'il n'y a pas déjà de contexte d'édifices formant le mur de rue, il faut créer un nouveau mur de rue pour permettre d'étaler l'aménagement et l'évolution par phases.
- 2 D'autres retraits débordant le cadre des exigences du zonage et des motifs prépondérants existants peuvent se révéler nécessaires et être adaptés aux intersections des rues, aux arrêts des véhicules de transport en commun, dans les entrées des édifices et à d'autres endroits pour s'adapter à la forte circulation piétonnière et aux commodités publiques et privées, au paysagement végétalisé et aux arbres.



Le 40, rue Mercer à New York

Figure 23 : Le socle de l'immeuble est pensé pour rehausser l'état du mur urbain existant.



L'immeuble False Creek North à Vancouver

Figure 24 : Les logements en rangée qui constituent le socle de cet immeuble sont pensés pour créer un nouveau mur urbain.



La rue Albert à Ottawa

Figure 25 : Les marges de retrait supplémentaires à l'angle de cette rue permettent d'aménager de l'espace pour les piétons et les clients des autobus et pour le paysagement.

Hauteur et transition

- 3 La hauteur maximale du socle de l'habitation de grande hauteur projetée doit être égale à la largeur de l'emprise (diagramme 12), afin de prévoir une enceinte suffisante pour la rue sans écraser le paysage de la rue.
- 4 Il peut être approprié de prévoir une hauteur supplémentaire en aménageant des étages en retrait et en détaillant l'articulation architecturale, en particulier sur les rues plus larges et les lots plus profonds.
- 5 La hauteur minimale du socle doit correspondre à deux étages.
- 6 Dans les cas où il existe déjà un contexte d'édifices constituant le mur de rue et dont la hauteur est uniforme, le socle de l'habitation de grande hauteur projetée doit respecter ce contexte grâce à des retraits et à l'articulation architecturale.
- 7 Pour les sites dans lesquels le contexte voisin correspond à une échelle inférieure et n'est pas appelé à être modifié :
 - a. la hauteur du socle ou de la partie du socle jouxtant immédiatement les édifices voisins à moins grande échelle doit s'harmoniser avec la hauteur des édifices voisins (diagrammes 12 et 13);
 - b. il faut prévoir une transition de la hauteur du socle grâce à des retraits et à l'articulation architecturale (diagrammes 12 et 13).

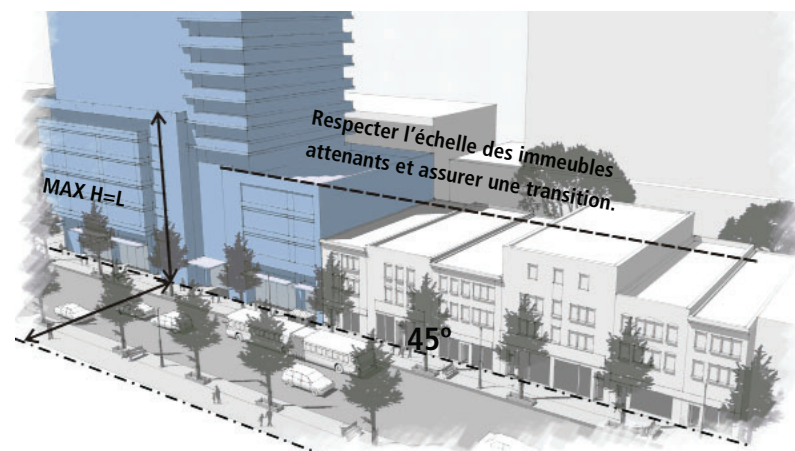


Diagramme 12 : Avant-projet de l'articulation du socle pour assurer la transition de la hauteur

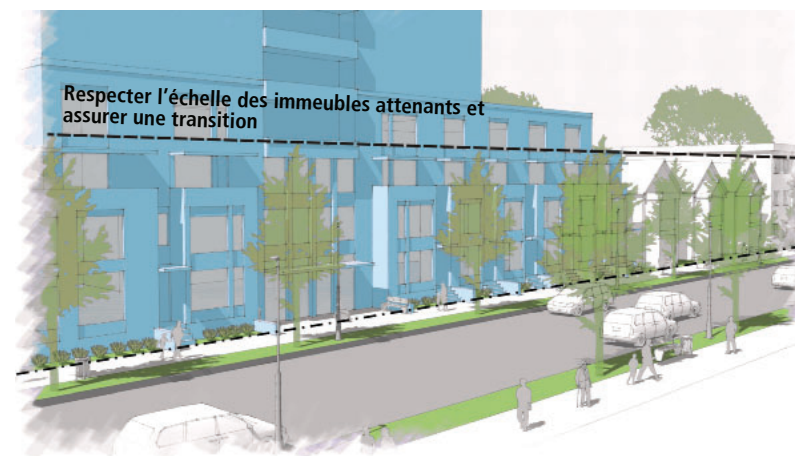


Diagramme 13 : Avant-projet de l'articulation du socle pour respecter la hauteur et le modèle des immeubles d'habitation existants des environs .

Articulation et matériaux

- 8 Il faut respecter le caractère et le rythme vertical des propriétés voisines et créer une échelle piétonnière confortable :
 - a. en rompant une façade longue à la verticale grâce à la masse et à l'articulation architecturale pour l'intégrer dans le contexte de la forme bâtie existante plus détaillée (figure 26);
 - b. en déterminant l'adéquation des façades à plus grande échelle dans certains secteurs, par exemple le long des parcours d'honneur (figure 27);
 - c. en intégrant différentes entrées, dans la mesure du possible, tout en faisant preuve d'ingéniosité dans l'aménagement et l'organisation des établissements commerciaux dans les cas où de grands établissements de vente au détail sont situés au rez-de-chaussée.
- 9 Il faut faire appel à des matériaux de grande qualité, durables et écobienveillants, à une variété appropriée de textures et à des détails méticuleusement mis au point pour donner à la façade un intérêt visuel et une certaine longévité.
- 10 Il faut faire appel aux règles de l'art de la gestion sécuritaire pour les oiseaux conformément aux directives de la Ville. On doit en particulier prévoir des repères visuels ou utiliser des matériaux peu réfléchissants sur tout le vitrage extérieur dans les 20 premiers mètres de l'édifice hors sol.
- 11 Le rez-de-chaussée du socle doit être animé et très transparent. Il faut éviter les murs vierges; toutefois, au besoin, il faut les articuler avec les mêmes matériaux, selon le même rythme et d'après une esthétique de qualité supérieure, pour créer des façades plus actives et animées. (Cf. la directive 3.2



Figure 26 : Exemple de logements de plain-pied qui rythment la longue façade du socle.



Figure 27 : Un socle à grande échelle peut être approprié dans certains contextes.

2.4 Milieu

La tour de l'habitation de grande hauteur, notamment l'emplacement, l'orientation, la forme, la masse, la relation avec le domaine public et les propriétés voisines, a des répercussions considérables sur l'expérience piétonnière et la qualité de vie des résidents et des autres occupants. Elle contribue aussi à l'économie de l'énergie de l'édifice et des édifices environnants. Le Plan officiel favorise les habitations de grande hauteur dont la superficie au sol est réduite et qui assurent des séparations et des retraits adéquats aux étages supérieurs. La tour de l'habitation de grande hauteur doit être conçue pour s'intégrer dans le lieu et en valoriser le caractère, pour réduire et atténuer les incidences sur le domaine public et le domaine privé, pour promouvoir l'économie de l'énergie et pour respecter les droits d'aménagement des propriétés voisines.

Superficie au sol de la tour

- 1 Il faut encourager les superficies au sol réduites pour amoindrir les effets de l'ombre et du vent et le masquage des horizons verticaux et pour laisser passer la lumière du jour dans les locaux aménagés à l'intérieur de l'édifice (figure 28).
- 2 La superficie au sol maximum de la tour d'un immeuble résidentiel de grande hauteur doit être de 750 m² (diagramme 14).
- 3 La superficie au sol maximum de la tour d'un immeuble de bureaux de grande hauteur doit être de 2 000 m².
- 4 On peut prévoir des superficies au sol plus grandes pour les tours des édifices dans les banlieues, en projetant dans la conception des caractéristiques destinées à atténuer les effets de l'ombre et du vent, à préserver les panoramas verticaux et à donner accès à la lumière du jour.



Figure 28 : Tours dont l'empreinte au sol est modeste et positionnée selon une généreuse séparation pour donner accès à la lumière du jour, pour protéger l'intimité, pour offrir une vue dégagée sur le ciel et pour enrayer les impacts de l'ombre.

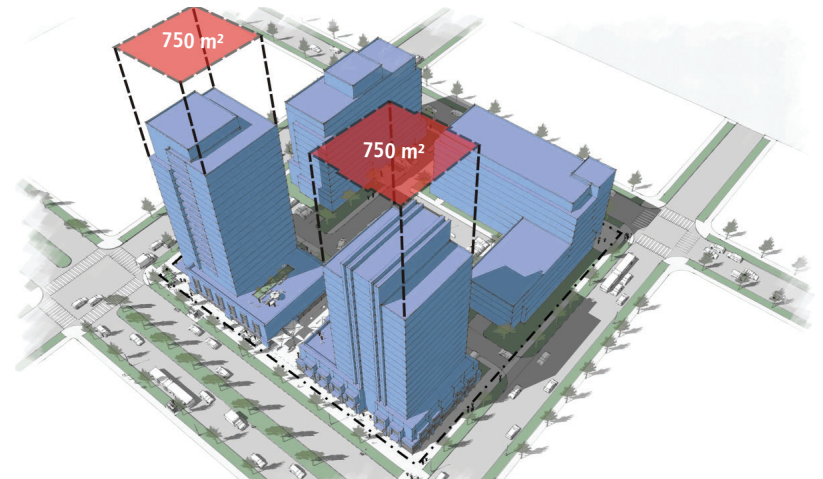


Diagramme 14 : Avant-projet illustrant l'empreinte au sol maximum de 750 m², qui comprend tous les secteurs bâtis, ainsi que les balcons.

Séparation entre les tours

- 5 Il faut prévoir des distances de séparation appropriées entre les tours afin de réduire le plus possible les effets de l'ombre et du vent et le masquage des panoramas verticaux et de laisser passer la lumière du jour dans les locaux aménagés à l'intérieur de l'édifice.
- 6 La séparation minimum entre les tours doit être de 23 m (diagramme 15).
- 7 La tour doit être dotée d'un retrait d'au moins 11,5 m à partir des lignes latérales ou arrière de la propriété quand l'édifice est voisin d'un autre édifice de grande hauteur (diagramme 15).
- 8 La séparation minimale entre une tour de plus de 30 étages et une tour voisine doit être de 25 m;
- 9 une tour de plus de 30 étages doit être dotée d'un retrait d'au moins 12,5 m à partir de la ligne latérale ou arrière de la propriété quand l'édifice est voisin d'une autre tour de plus de 30 étages et d'au moins 13,5 m quand l'édifice est voisin d'une tour d'au plus 30 étages.
- 10 Dans le centre-ville et dans certaines zones du transect du secteur urbain intérieur dans lesquelles le tissu foncier est rare, on peut envisager une séparation réduite d'au moins 15 à 20 m respectivement, à la condition que les tours soient échelonnées et ne se chevauchent pas sur plus de 15 % à 20 % de la longueur des façades donnant sur la rue (diagramme 16).
- 11 Dans le transect du secteur de banlieue, il faut éviter de placer aléatoirement les tours groupées.
- 12 Les tours dont la façade est constituée d'un mur vierge ne sont pas autorisées sauf dans les cas où deux tours sont décalées et que les distances de séparation sont réduites. Dans ces cas, une petite partie de la façade pourrait être vierge lorsque les tours se chevauchent. La partie vierge de la façade doit être intégrée dans l'esthétique de cette façade de manière à s'harmoniser avec le caractère général de la tour.

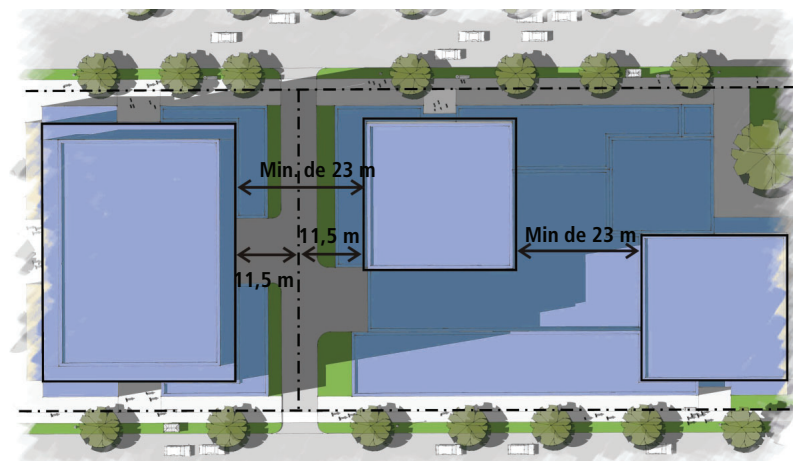


Diagramme 15 : Avant-projet des distances de séparation des tours et des mécanismes permettant de les assurer

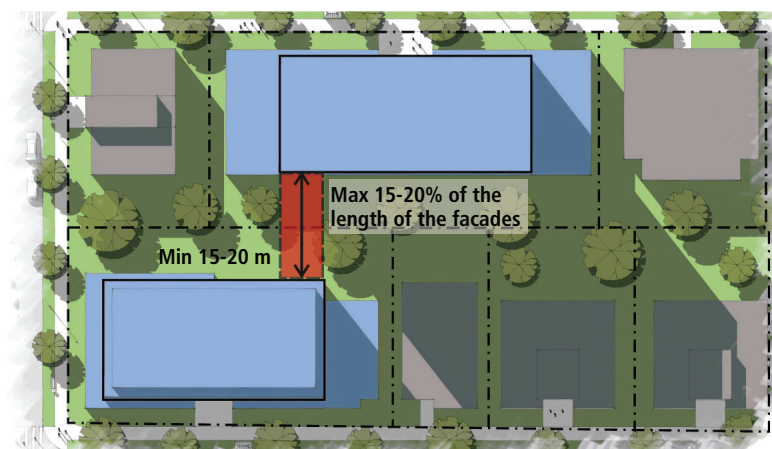


Diagramme 16 : Avant-projet illustrant le décalage des tours dans le transect du cœur du centre-ville et dans certaines zones du transect du secteur urbain intérieur, dans lequel on peut envisager de réduire la séparation des tours

Étages en retrait par rapport au socle

- 13 Il faut reculer la tour, en tenant compte des balcons, par rapport au socle pour que ce socle constitue le principal élément définitoire du site et du domaine public voisin, en réduisant l'effet du vent et en élargissant les panoramas verticaux :
- on favorise un recul de 3 m ou plus;
 - la marge minimum retrait pour les étages supérieurs, en tenant compte des balcons, doit être de 1,5 m;
 - dans les cas où les lots à aménager sont très étroits (moins de 30 m), par exemple dans le centre-ville et dans certaines zones du transect du secteur urbain intérieur, et lorsqu'il est difficile d'aménager un recul, on doit faire appel à différentes techniques de conception pour délimiter visuellement la tour par rapport au socle (figure 29). On doit faire appel à d'autres mesures pour atténuer les effets de l'ombre et du vent.
- 14 Au plus un tiers de la façade de la tour en bordure d'une rue ou d'un espace public peut se prolonger tout droit jusqu'au sol pour tenir compte d'une intersection ou pour créer une cour avant pour l'entrée. Dans ces endroits, il faut prévoir des caractéristiques comme des auvents et des surplombs pour atténuer, au niveau des piétons, les effets du vent (diagramme 17)



Figure 29 : Exemple de l'aménagement de l'articulation architecturale pour définir clairement le socle et le milieu de l'immeuble

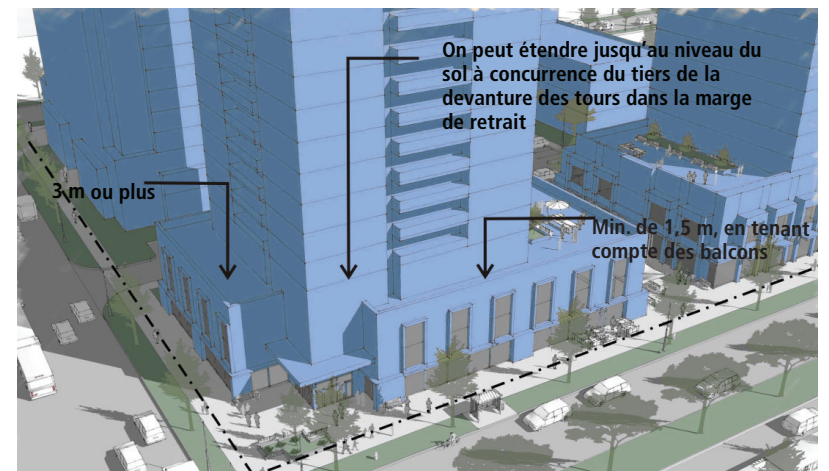


Diagramme 17 : Avant-projet illustrant les marges de retrait des tours à partir du socle, ainsi que l'autorisation de prolonger une partie de la façade en retrait de la tour jusqu'au niveau du sol

Articulation et matériaux

- 15 Il faut orienter et façonner la tour pour réduire le plus possible les effets de l'ombre et du vent sur les espaces publics et les espaces privés.
- 16 Il faut articuler la tour en faisant appel à des matériaux et à des revêtements durables de qualité supérieure pour promouvoir l'excellence de la conception, l'innovation et la longévité de l'édifice, notamment :
 - a. en orientant et en façonnant la tour pour améliorer le rendement énergétique de l'édifice, l'aération naturelle et l'éclairage grâce à la lumière du jour;
 - b. en articulant les façades pour les adapter à l'évolution de l'orientation solaire, des effets du vent et du contexte;
 - c. en prévoyant, dans la mesure du possible, des fenêtres ouvrantes pour assurer l'aération naturelle et permettre de réduire les besoins mécaniques en chauffage et en climatisation.
- 17 Pour les édifices en arrière-plan, il faut créer un motif de fenestration et prévoir, sur les façades, des coloris et des textures qui s'harmonisent avec le contexte environnant et qui le complètent.
- 18 Pour les bâtiments d'intérêt, il faut créer un motif de fenestration exceptionnel et prévoir, sur les façades, des coloris et des textures offrant un contraste approprié avec le contexte environnant.



Figure 30 : Les dalles de plancher en saillie permettent de réduire l'absorption de l'énergie solaire en été et de créer un rythme marqué sur la façade.



Figure 31 : L'ajout de coloris sur la façade donne une riche dimension à ce bâtiment écobienveillant.



Figure 32 : Les arbres plantés dans le cadre de ce projet visent à enrayer le smog et à modérer les températures dans l'immeuble, en plus d'apporter de nombreux bienfaits environnementaux.

2.5 Sommet

La conception appropriée du sommet des immeubles de grande hauteur est déterminée par de nombreux facteurs, dont le lieu, la hauteur, la composition de la forme bâtie, l'expression architecturale et le contexte général des silhouettes. La plupart des immeubles de grande hauteur font partie de la toile de fond urbaine. Dans ces cas, le sommet doit renforcer le rôle auxiliaire de l'immeuble et s'intégrer discrètement dans la conception générale de la tour. Quelques immeubles de grande hauteur peuvent être dotés d'un sommet signature pour renforcer l'identité de l'immeuble comme édifice fleuron. Le sommet de l'immeuble de grande hauteur doit faire partie intégrante de la conception générale de cet immeuble et doit préserver et rehausser le caractère du lieu conformément au Plan officiel, en contribuant aux silhouettes. La conception de la toiture doit viser à réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain.

- 1 Le sommet doit faire partie intégrante de l'architecture générale de l'immeuble de grande hauteur soit comme caractéristique distincte ou allégée de l'immeuble ou comme l'aboutissement de la partie intermédiaire continue de la tour.
- 2 Il faut intégrer l'équipement mécanique ou de télécommunications sur le toit, la signalisation, les aires d'agrément, les toits verts et les toits-jardins dans la conception et la volumétrie des étages supérieurs.
- 3 Le sommet doit contribuer comme il se doit au caractère de la silhouette urbaine :
 - a. pour un immeuble d'arrière-plan, le sommet doit s'intégrer dans le caractère général et contribuer à l'harmonie de la silhouette urbaine;
 - b. pour les édifices fleurons, le sommet doit enrichir la silhouette urbaine en créant un nouveau point de convergence.



Figure 33 : Exemple de l'intégration de la salle mécanique sur le toit dans l'expression de l'esthétique architecturale dans son ensemble

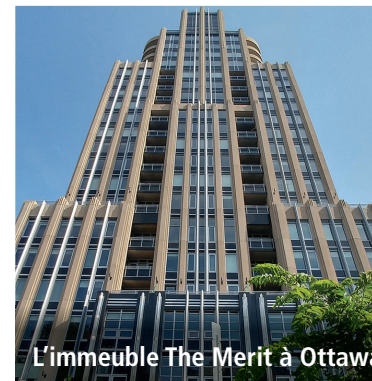


Figure 34: The top of the building integrates the mechanical penthouse and provides amenity spaces.



Figure 35 : L'anneau du sommet rappelle la Statue de la Liberté et l'histoire de cette ville.

2.6 Éclairage extérieur

L'éclairage extérieur approprié de l'immeuble de grande hauteur peut contribuer à l'amélioration et au rehaussement de la sécurité, de la vitalité et du caractère du lieu. Un éclairage extérieur inapproprié est une source de pollution lumineuse et de gaspillage de l'énergie. La mise en œuvre de l'éclairage extérieur doit permettre de réaliser les objectifs de la conception du Plan officiel en ce qui a trait au sens et au caractère des lieux, à la compatibilité et à l'économie de l'énergie. La conception doit s'inspirer du contexte existant et planifié de l'environnement bâti et naturel.

- 4 La décision d'éclairer l'extérieur d'un immeuble de grande hauteur doit se fonder sur une vision cohérente de l'éclairage de la Ville, de la collectivité, du quartier et du lieu. Cette vision est généralement établie dans le Plan officiel, le Plan secondaire, le Plan de conception communautaire (PCC) ou le plan directeur pour les sites plus vastes.
- 5 Les immeubles grande hauteur dans le secteur central du cœur du centre ville doivent être assujettis au Plan lumière de la Commission de la capitale nationale et mettre en œuvre ce plan.
- 6 L'éclairage extérieur peut convenir :
 - a. lorsqu'un immeuble de grande hauteur est un édifice fleuron;
 - b. dans les cas où un immeuble de grande hauteur en arrière-plan fait partie d'un périmètre immobilier important, qui définit un lieu d'importance de la Ville, d'une collectivité et d'un quartier.
- 7 Il se peut que l'éclairage extérieur ne soit pas adapté à un immeuble de grande hauteur dans un quartier résidentiel ou non loin d'une région écologiquement vulnérable.



Figure 36 : L'éclairage extérieur temporaire monté pour le Championnat mondial Crushed Ice 2017 met en valeur les caractéristiques architecturales de cet édifice historique..

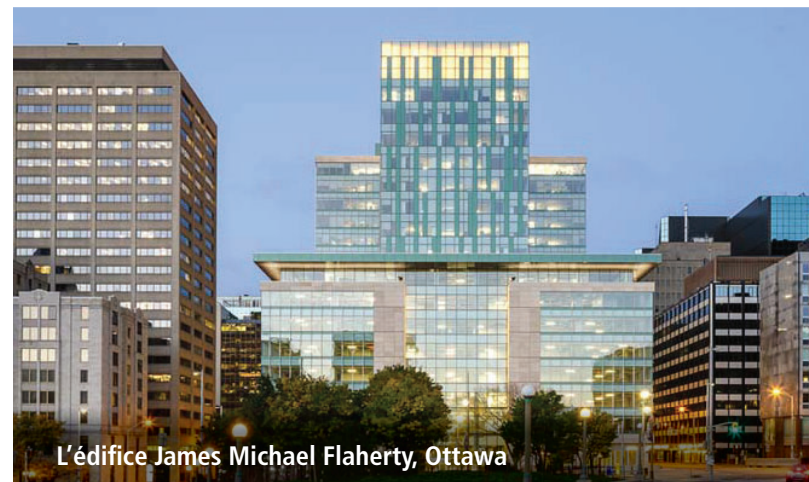


Figure 37 : L'éclairage externe est conçu pour appuyer l'expression architecturale de l'ensemble grâce aux éléments clés de l'immeuble mis en évidence pour rehausser l'ambiance du boulevard de la Confédération.

- 8 L'éclairage extérieur des immeubles de grande hauteur doit rehausser les panoramas et les points de vue de la Ville, du district, de la collectivité et du quartier.
- 9 La conception de l'éclairage doit :
 - a. mettre en relief le caractère de l'édifice de manière modeste et discrète et être cohérent pour toutes les parties de l'immeuble, soit le socle, le milieu et le sommet;
 - b. enrayer la pollution lumineuse en évitant l'éclairage vers le haut et le suréclairage;
 - c. choisir des sources lumineuses efficaces compte tenu des propriétés optiques des matériaux de la façade;
 - d. sélectionner des luminaires économes d'énergie.
- 10 L'installation des luminaires doit faire partie intégrante de la conception de l'immeuble.



Figure 38 : Cette scène nocturne vise à exprimer et à rehausser la forme et le caractère exceptionnels de l'immeuble.



Figure 39 : L'éclairage intérieur au rez-de-chaussée et sous la colonnade vient créer un environnement piétonnier lumineux, sécuritaire et invitant.



3.0 DOMAINE PIÉTONNIER

Les directives du Plan officiel visent à aménager des espaces publics et des espaces privés de qualité, qui sont à la fois sécuritaires, accessibles et dans lesquels il est facile de se déplacer. Il est crucial d'aménager et de concevoir le domaine piétonnier autour des immeubles, dont à la fois les espaces publics et les espaces publiquement accessibles du domaine privé (EPADP) et leur interface avec les édifices, afin d'assurer généralement la qualité de l'aménagement. La Ville a établi, pour le domaine piétonnier, des normes, des directives et des pratiques exemplaires, sans égard à la hauteur des immeubles environnants. Toutefois, les aménagements de grande hauteur offrent des possibilités exceptionnelles et comportent des défis de taille. Dans la présente section, les directives portent surtout sur les secteurs essentiels suivants :

- l'espace piétonnier et les liaisons piétonnables;
- l'animation et l'esthétique;
- le confort des piétons.

3 DOMAINE PIÉTONNIER

Espace piétonnier et liaison

3.1 Espace piétonnier et liaison

Le Plan officiel favorise les aménagements axés sur les piétons et oblige à prévoir une infrastructure piétonnière pour tous les travaux d'aménagement. L'amélioration de l'environnement piétonnier devrait favoriser l'aménagement des immeubles de grande hauteur. Les projets d'aménagement de grande hauteur réussis doivent être faciles d'accès par les transports en commun, à bicyclette et à pied et doivent être dotés d'un domaine piétonnier suffisant. Il pourrait notamment s'agir d'un réseau de rues et de sentiers denses, de vastes espaces piétonniers et d'espaces publics bien positionnés, de formes et de caractéristiques différentes et qui appartiennent à des propriétaires différents. Dans l'ensemble, grâce à ces éléments, les projets d'aménagement de grande hauteur sont accessibles et vivables, ce qui vient étayer la stratégie d'intensification de la Ville.

Espace entre la bordure de la rue et l'immeuble

- 1 Il faut prévoir un espace d'au moins 6 m entre la bordure de la rue et la façade de l'immeuble le long des façades principales d'un immeuble de grande hauteur, notamment la partie dont la Ville est propriétaire dans l'emprise et le secteur de la marge de retrait de l'immeuble.
- 2 La zone libre pour les piétons doit se trouver dans l'emprise.
- 3 Dans les rues à caractère commercial, il faut aménager des surfaces minéralisées entre le bord de la rue et la façade de l'immeuble pour maximiser la zone piétonnable et permettre d'aménager des espaces flexibles et adaptés aux utilisations saisonnières, par exemple les terrasses en plein air, dans les cas opportuns;
- 4 Dans les rues à caractère résidentiel, il faut prévoir un paysagement ou des terrasses résidentielles entre le trottoir et la façade de l'édifice afin d'assurer une transition entre le domaine public et le domaine privé.



La Place Minto à Ottawa

Figure 40 : Cette rue à caractère commercial est dotée d'un paysagement rigoureux pour maximiser la zone piétonnable..



Les appartements LeBreton Flats à Ottawa

Figure 41 : Rue à caractère résidentiel qui assure la transition entre le domaine public et le domaine privé

- 5 Dans les lieux où le volume de l'achalandage des piétons est considérable, par exemple dans le cœur du centre ville, il peut être souhaitable de prévoir une bordure de rue plus large devant l'espace de la façade de l'immeuble à l'intention des piétons, de même que pour le mobilier urbain, les panneaux indicateurs, les affiches et les locaux commerciaux :
 - a. il faut accroître les marges de retrait de l'immeuble aux intersections, le cas échéant (figure 42);
 - b. dans les secteurs dans lesquels les rues sont étroites et où il est difficile d'aménager une certaine marge de retrait, il faut prévoir d'autres espaces piétonniers grâce à des servitudes pour les piétons et faire appel à des socles dotés d'arcades, de colonnades ou de toits en porte-à-faux pour afin d'accroître la largeur de l'espace piétonnier au niveau du sol;
 - c. dans l'arcade et dans la colonnade ou sous le socle en porte-à-faux, l'espace piétonnier doit faire au moins 2,5 m de largeur et deux niveaux de hauteur. Veuillez consulter les directives du document Le centre-ville en action pour de plus amples renseignements (figures 43 et 44).
- 6 Dans les lieux où le volume de l'achalandage piétonnier est moindre, il se peut qu'il ne soit pas approprié d'aménager des zones piétonnières extra larges au-delà du motif du paysage de rue prépondérant. La largeur globale de la rue (entre les façades des immeubles) doit correspondre à la hauteur du socle des immeubles de grande hauteur afin de préserver un sens adéquat de l'échelle et des proportions



Figure 42 : L'augmentation de la marge de retrait de l'immeuble au niveau du sol permet d'aménager d'autres espaces piétonniers à une intersection achalandée.



Figure 43 : L'espace piétonnier aménagé sous l'immeuble en porte-à-faux devrait être suffisamment haut pour assurer un aménagement lumineux, ouvert et invitant pour les piétons.



Figure 44 : L'espace piétonnier à colonnade devrait être suffisamment haut et large pour permettre d'aménager un espace lumineux, ouvert et invitant pour les piétons.

Espaces publics

- 7 Il faut prévoir, au niveau du sol, des espaces publics comme des esplanades, des cours avant et des cours publiques, qui peuvent appartenir à des propriétaires publics ou privés, surtout dans les zones densément peuplées comme le cœur du centre ville (30393)
- 8 Les espaces publics doivent :
 - a. compléter le réseau existant de rues publiques, de sentiers, de parcs et d'espaces ouverts et s'y intégrer;
 - b. prévoir des liaisons visuelles et physiques directes avec les rues publiques, les sentiers, les parcs et les espaces ouverts environnants;
- 9 L'espace public appartenant à des intérêts privés doit :
 - a. être perçu comme un espace public, et non comme un espace privé;
 - b. être doté de panneaux indicateurs appropriés pour accueillir le public.



Figure 45 : Espace public doté de commodités destinées à attirer les activités publiques



Figure 46 : EPADP aménagé pour les quatre saisons



Figure 47 : Cour résidentielle dotée d'une aire d'agrément quasi publique .

Liaisons au milieu d'un quadrilatère

- 10 Il faut rompre les grands quadrilatères urbains ou les grandes parcelles à aménager en prévoyant, au milieu des quadrilatères, des liaisons avec les sentiers piétonniers ou polyvalents, qu'elles soient publiques ou privées, ou encore en plein air ou à l'intérieur, afin d'accroître et de rehausser l'accessibilité et la marchabilité piétonnières du secteur dans l'ensemble.
- 11 Lorsqu'une liaison en milieu de quadrilatère se trouve sur des terrains privés, elle doit être dotée des panneaux indicateurs appropriés et aménagée pour accueillir les piétons; elle peut aussi être intégrée dans le hall ou l'atrium d'un immeuble de grande hauteur.

Accès à l'immeuble

- 12 Il faut aménager l'entrée piétonnière principale donnant sur la rue en prévoyant une liaison fluide avec le trottoir.
- 13 Dans les cas où l'entrée piétonnière principale est éloignée du trottoir, il faut prévoir une liaison piétonnière directe et clairement définie, par exemple une allée pour piétons ou une esplanade piétonnière entre l'entrée piétonnière principale et le trottoir.



Figure 48 : Liaison animée au milieu d'un quadrilatère, dotée d'un paysagement et d'assises dans un secteur commercial.



Figure 49 : Liaison au milieu d'un quadrilatère dans un secteur résidentiel, qui comporte des moyens d'accès pratiques pour les piétons et les cyclistes



Figure 50 : Liaison piétonnière fluide entre le trottoir et l'entrée principale de l'immeuble, dans une cour avant privée.

3 DOMAINE PIÉTONNIER

Animation et esthétique

3.2 Animation et esthétique

L'aménagement d'un domaine piétonnier sécuritaire et attrayant est une directive du Plan officiel. Le domaine piétonnier qui entoure un immeuble de grande hauteur notamment les espaces aménagés sur les terrains publics et les terrains privés ainsi que les fonctions et les façades de l'immeuble qui jouxtent le domaine piétonnier doivent être aménagés attentivement pour s'assurer qu'ils sont pratiques et attrayants pour les piétons et qu'ils appuient les entreprises qui dépendent de l'achalandage piétonnier.

Animation

- 1 Aménager des établissements commerciaux et de vente au détail au niveau du sol sur les rues à caractère commercial (figure 51).
- 2 Intégrer des unités orientées vers le sol avec des entrées en façade utilisables et des espaces accessoires de façade sur les rues à caractère résidentiel (figure 52).
- 3 Prévoir prévoyant une plus grande hauteur du plancher au plafond au niveau du rez-de-chaussée afin d'assurer la souplesse de l'aménagement dans le temps.
- 4 Prévoir au moins 50 % de vitrage clair et bienveillant pour les oiseaux sur les façades du rez-de-chaussée qui donnent sur le domaine piétonnier.
- 5 Prévoir une série de commodités adaptées au contexte afin de répondre aux besoins de différents usagers potentiels, dont les personnes âgées et les enfants, les résidents et les employeurs, les résidents de la localité et les visiteurs.
- 6 Prévoir des œuvres d'art public adaptées à l'échelle et au caractère de l'immeuble de grande hauteur et du domaine piétonnier environnant.
- 7 Respecter les principes de la Prévention du crime par l'aménagement du milieu de travail.



L'immeuble False Creek North à Vancouver
Figure 51 : Exemple de locaux commerciaux au rez-de-chaussée dans un immeuble de grande hauteur, qui viennent animer la rue publique



L'immeuble False Creek North à Vancouver
Figure 52 : Exemple de logements orientés vers le rez-de-chaussée dans un immeuble de grande hauteur, qui viennent animer une rue publique à caractère résidentiel

Stationnement, débarquement-embarquement et viabilisation

- 8 Il faut aménager le stationnement en sous-sol ou à l'arrière de l'immeuble.
- 9 Il faut aménager les points de débarquement et d'embarquement sur les terrains privés et, dans la mesure du possible, à l'arrière de la propriété.
- 10 Il faut internaliser et intégrer les services, l'embarcadère et les autres services publics nécessaires dans la conception du socle de l'immeuble dans la mesure du possible.
- 11 Dans les cas où ils ne sont pas internalisés, il faut empêcher que le public puisse voir les services, l'embarcadère et les services publics et s'assurer de prévoir un amortissement acoustique.
- 12 Il faut installer et regrouper les moyens d'accès aux services et au stationnement comme il se doit idéalement à partir de l'arrière de l'immeuble, d'une voie publique ou d'une allée partagée, afin de réduire le plus possible les incidences visuelles et les obstacles dans le domaine piétonnier.



Les appartements LeBreton Flats à Ottawa

Figure 53 : Intégration de l'entrée d'un garage dans l'allée cochère, hors de la vue du public

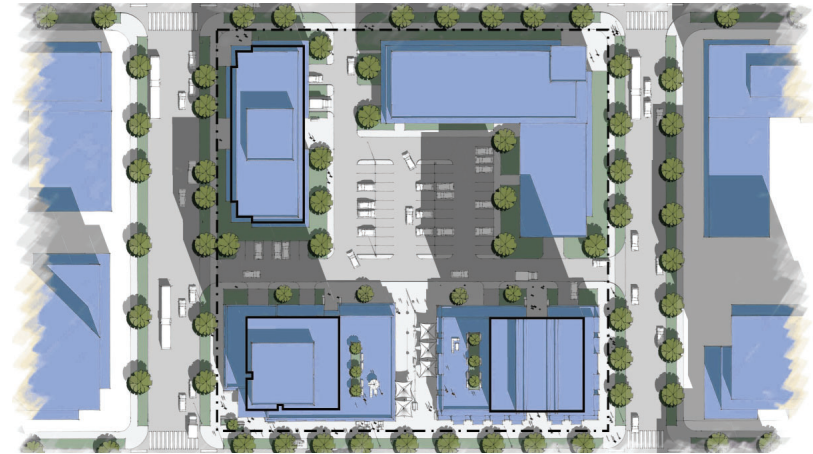


Diagramme 18 : Représentation conceptuelle de l'aménagement selon un plan directeur, dans lequel le stationnement est situé en sous-sol et les autres places de stationnement, ainsi que les points d'embarquement et de débarquement sont situés à l'intérieur du site de l'aménagement.



Diagramme 19 : Représentation conceptuelle de l'aménagement selon un plan directeur, dans lequel le stationnement est situé en sous-sol et les autres places de stationnement, ainsi que les points d'embarquement et de débarquement sont situés à l'intérieur du site de l'aménagement.

- 13 Il faut aménager en retrait, masquer et réduire le plus possible la taille des portes de garage et des ouvertures de services visibles à partir des rues et des autres lieux publics.
- 14 Il faut concevoir les éléments comme les écrans, les portes de garage et les ouvertures de services pour en faire des parties intégrantes de l'édifice et faire appel à des revêtements de qualité supérieure.
- 15 Il faut installer les puits d'aération, les pentes et les biens d'équipement de services hors sol à l'écart du trottoir public et les intégrer dans l'esthétique de l'immeuble et du paysage.
- 16 Il faut coordonner et, dans la mesure du possible, intégrer les éléments des arrêts des transports en commun comme les bancs publics et les abris dans la conception du site et de l'immeuble.

Normes en matière de paysage de rue

- 17 Les aménagements intercalaires doivent compléter et rehausser le caractère de la rue :
 - a. en mettant en œuvre les normes d'esthétique applicables;
 - b. en appliquant les visions et les politiques de l'esthétique du paysage de rue du PCC et du Plan secondaire pertinents.
- 18 Pour les projets d'aménagement réalisés selon un plan directeur, on peut mettre au point ses propres normes d'esthétique de concert avec les normes de la Ville afin de donner au lieu un caractère exceptionnel.
- 19 Il faut mettre en œuvre, dans tous les travaux d'aménagement, les Normes de conception accessible de la Ville.



Figure 54 : Mur caractéristique conçu attentivement et qui fait partie intégrante de l'expression architecturale globale; il sert d'écran pour l'entrée de l'embarcadère et du garage.



Figure 55 : Intégration des compteurs de gaz et d'autres raccords de services publics dans l'esthétique de l'architecture et du paysage



Figure 56 : Intégration des arrêts d'autobus dans la conception architecturale

3.3 Confort des piétons

Le microclimat est l'un des critères définis dans le Plan officiel pour l'évaluation de la compatibilité des propositions d'aménagement. Les immeubles de grande hauteur comportent souvent des défis de taille pour ce qui est des conditions du microclimat dans le domaine piétonnier et dans les aires d'agrément privées en plein air. L'esthétique des immeubles de grande hauteur doit assurer la sécurité et le confort thermique essentiel des piétons. Il faut donc bien analyser les incidences négatives potentielles d'un immeuble de grande hauteur proposé, par exemple l'ombrage importun, les vents défavorables et la formation des bancs de neige. Il faut aussi mettre au point les stratégies comme le placement et l'orientation de l'immeuble, l'articulation de la volumétrie, les détails de l'architecture et l'esthétique du paysagement afin de réduire le plus possible et d'atténuer ces incidences.

Vent et ombre

- 1 Il faut mener une analyse des vents pour tous les aménagements de grande hauteur conformément au Cadre de référence de l'analyse des vents et indiquer :
 - a. comment l'immeuble est placé et comment la forme bâtie est conçue afin de réduire le plus possible les incidences potentielles;
 - b. comment les mesures ont été adoptées pour atténuer les incidences potentielles du vent.
- 2 Il faut mener une analyse de l'ombre pour tous les aménagements de grande hauteur conformément au Cadre de référence de l'analyse de l'ombre et indiquer comment le placement et la forme bâtie sont conçus et orientés pour réduire le plus possible les incidences de l'ombre sur le domaine public et le domaine privé environnant.



Le 350, Park Avenue à New York

Figure 57 : L'approche du « gâteau de noces » dans l'esthétique de la forme bâtie est efficace pour atténuer l'effet de l'ombre et du vent sur le domaine public et les propriétés voisines..



Silhouette urbaine à New York

Figure 58 : Un immeuble de grande hauteur doté de retraits substantiels aux étages supérieurs permet d'ouvrir les panoramas verticaux et d'atténuer efficacement l'effet de l'ombre et du vent sur le domaine public.



Le Distillery District à Toronto

Figure 59 : Une séparation suffisante entre les tours permet d'ouvrir le panorama sur le ciel et favorise le passage de la lumière dans les espaces publics et privés au niveau du sol.

Protection des piétons contre les intempéries

- 3 Il faut protéger les piétons contre le vent, la pluie, la neige et le soleil intense grâce à des caractéristiques comme les arcades, les auvents, les tonnelles et d'autres éléments afin de modérer le microclimat et de favoriser l'utilisation des lieux toute l'année.
- 4 Il faut prévoir la protection permanente des piétons contre les intempéries, par exemple les surplombs ou les auvents, dans les entrées de l'édifice et le long des façades donnant sur les rues commerciales et polyvalentes.
- 5 Il faut coordonner la protection des piétons contre les intempéries avec les immeubles voisins pour assurer un abri et une compatibilité continuels.
- 6 Il faut coordonner l'éclairage, la signalisation, la numérotation civique et d'autres fonctions à l'échelle piétonnière, le cas échéant. L'immeuble False Creek North à Vancouver

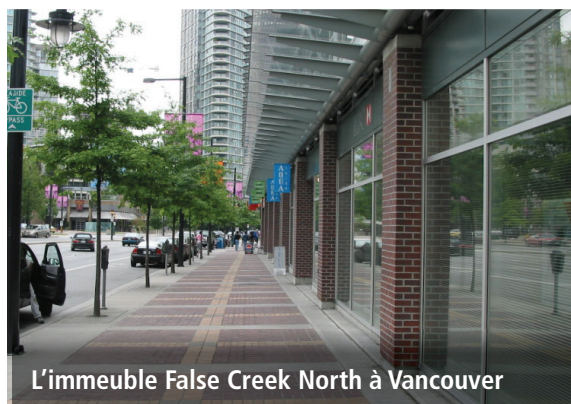


Figure 60 : On a prévu un auvent continu pour protéger les piétons contre les intempéries.



Figure 61 : Les édifices dotés d'un socle en porte-à-faux assurent une zone protégée continuellement, le long de la façade des édifices, pour les piétons et les travailleurs.



Figure 62 : Un auvent met en relief l'entrée du centre commercial au niveau du rez-de-chaussée et assure la protection des piétons.



CRÉDITS DES IMAGES

CRÉDITS DES IMAGES

Diagramme 8 : Doublespace Photography. Reproduction gracieuseté de Doublespace Photography.

Figure 1 : Roger Laronde. Reproduction gracieuseté de Roger Laronde.

Figure 2 : David Iliff, grâce à la licence CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).

Figure 3 : Tony Fischer, grâce à la licence CC BY 2.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>).

Figure 4 : Derek Fisher. Gracieuseté de Tony Fischer.

Figure 5 : Misterweiss, Wikipédia en anglais. Gracieuseté de Misterweiss dans Wikipédia en anglais.

Figure 6 : David Shankbone, grâce à la licence CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).

Figure 7 : Auteur anonyme, grâce à la licence CC BY 2.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>).

Figure 8 : Väsk, grâce à la licence CC BY-SA 3.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).

Figure 9 : Coldcreation, grâce à la licence CC BY-SA 2.5 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/>).

Figure 13 : RIMAP Development. Reproduction gracieuseté de RIMAP Development.

Figure 14 : Aurélien Guichard, grâce à la licence CC BY-SA 2.0. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>).

Figure 17 : SimonP, Wikipédia en anglais, grâce à la licence CC-BY-SA-3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).

Figure 27 : Doublespace Photography. Reproduction gracieuseté de Doublespace Photography.

Figure 31 : Thomas Wolf, grâce à la licence CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>).

Figure 32 : Forgemind ArchiMedia, grâce à la licence CC BY 2.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>).

Figure 37 : Doublespace Photography. Reproduction gracieuseté de Doublespace Photography.

Figure 42 : Broccolini Construction. Reproduction gracieuseté de Broccolini Construction.

Figures 10, 11, 12, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61 et 62 : Randolph Wang. Reproduction gracieuseté de Randolph Wang.

Diagrammes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 et 19. Ces diagrammes ont été mis au point par la Ville d'Ottawa grâce à des modèles 3D et au soutien graphique de CSV Architects.