



Lignes directrices sur
l'aménagement urbain des
nouveaux quartiers

ottawa.ca

Services
municipaux **3-1-1**
ATS 613-580-2401

Ce document est disponible en anglais sur ottawa.ca
This document is available in english on ottawa.ca

Approuvées par le Conseil municipal le 26 septembre 2007

Ville d'Ottawa

Publication

n°21 – 11

Urbanisme et Gestions de la croissance

Définition

On entend par « nouveau quartier », dans le contexte des présentes lignes directrices, une vaste parcelle de terrain de la zone urbaine n'ayant jamais été aménagée ou ayant le potentiel d'être considérablement réaménagé. Faisant généralement l'objet, dès le départ, d'une planification autonome destinée à aménager de nombreux terrains donnant sur une ou plusieurs voies publiques, il peut s'agir d'un lotissement unique de moins de 50 habitations dans un quartier urbain existant, ou de plusieurs quartiers contenant plus de 1 000 unités de logement faisant partie d'un secteur plus vaste de nouvel aménagement.

Objet et application

Les présentes lignes directrices correspondent aux attentes de la Ville lors du processus d'examen des demandes d'aménagement de nouveaux quartiers situés dans la zone urbaine d'Ottawa. Elles sont destinées à orienter la conception des quartiers au cours de l'examen des demandes de lotissement et de zonage. Bien qu'elles n'abordent pas les détails de chaque propriété, comme les centres commerciaux ou les parcs, elles abordent néanmoins la relation entre les emplacements adjacents et entre un emplacement et la voie publique.

Les présentes lignes directrices seront interprétées avec celles touchant déjà la planification et l'aménagement urbain, en vue de :

1. orienter le processus d'examen des demandes d'aménagement visant des secteurs pour lesquels il n'existe aucun plan secondaire ou de conception communautaires approuvés;
2. compléter tout facteur de conception pris en compte dans les plans de conception communautaire ou secondaires;

3. aider à la préparation de plans de conception communautaire ou secondaires futurs, et à la mise à jour de documents comme le Plan officiel et les règlements de zonage.

Les présentes lignes directrices aident en outre à documenter les projets de « friches industrielles » pouvant comporter un volet de proximité de quartier.

Elles sont de nature générale et offrent une orientation sur les questions pouvant avoir une incidence sur tous les quartiers de la zone urbaine. Elles ne traitent pas des questions touchant certains emplacements en particulier.

Orientation du Plan officiel

Le Plan officiel, dans ses principes directeurs, comprend la création d'une « ville faite de collectivités distinctes où il fait bon vivre ». De telles collectivités sont constituées de quartiers qui sont, entre autres, groupés, intégrateurs, bien conçus, reliés, écologiques, desservis par le transport en commun et durables.

La section 2.5.1 du Plan officiel contient des politiques sur la compatibilité et sur la conception communautaire. On y retrouve des objectifs de conception et des principes connexes, destinés à influencer l'environnement bâti de la ville au fur et à mesure de son évolution. L'annexe 3, le Cadre de conception, traite en détail des objectifs et principes de conception. Le Plan officiel désigne divers outils de mise en application de ces objectifs et principes de conception. L'un de ces outils consiste à préparer des lignes directrices sur l'aménagement urbain, comme les présentes lignes directrices sur les nouveaux quartiers.

Les présentes lignes directrices n'ont pas pour objet de reproduire les politiques du Plan officiel ni son annexe 3,

Cadre de conception, mais plutôt de les compléter et d'offrir une orientation précise sur toute une gamme de sujets. Il convient de se reporter au Plan officiel pour obtenir les références complètes.

Objectifs

Les lignes directrices sur l'aménagement urbain des nouveaux quartiers ont pour objet :

- de protéger et d'intégrer les caractéristiques environnementales, topographiques et culturelles des lieux;
- de créer un environnement piétonnier et cyclable confortable, et des paysages de rue attrayants;
- d'assurer une compatibilité et des liens entre les différentes utilisations du sol des quartiers, et entre les différents quartiers;
- d'encourager les aménagements axés sur le transport en commun;
- de créer un réseau de parcs et d'espaces verts abondants, accessibles et reliés entre eux.

Contexte et défis

On observe globalement deux types de nouveaux quartiers à Ottawa, présentant chacun ses propres défis :

(1) *Les nouveaux quartiers situés dans des zones urbaines désignées à l'extérieur de la Ceinture de verdure.* Ces vastes secteurs, le plus souvent non aménagés, offrent beaucoup de possibilités de pratiques novatrices visant à respecter l'orientation du Plan officiel sur les collectivités où il fait bon vivre, mais sont confrontés à des problèmes d'échelle, de construction par phases, de compatibilité et de sensibilité à la capacité de charge environnementale ainsi qu'aux éléments naturels et culturels.

(2) *Les nouveaux quartiers situés dans des quartiers existants, à l'intérieur de la Ceinture de verdure.* Ces sites sont généralement plus petits que ceux situés à l'extérieur de la Ceinture de verdure, mais ils offrent les mêmes possibilités de conformité aux objectifs du Plan officiel. Toutefois, puisqu'ils sont habituellement situés au milieu de quartiers existants, les problèmes de lien, de transition et de compatibilité sont souvent prédominants.

Autres lignes directrices disponibles

Les lignes directrices énumérées ci-après avaient été approuvées au moment de la rédaction du présent document. Elles sont destinées à être associées aux lignes directrices sur l'aménagement urbain des nouveaux quartiers :

- Lignes directrices sur l'aménagement des rues principales traditionnelles (2006);
- Lignes directrices sur l'aménagement des artères (2006);
- Lignes directrices sur l'aménagement des grands commerces de détail (2006)
- Lignes directrices sur l'aménagement des installations de service au volant (2006);
- Lignes directrices sur l'aménagement des stations-services (2006);
- Lignes directrices sur l'aménagement des terrasses extérieures (2006);
- Lignes directrices sur l'aménagement intercalaire des logements de densité faible et moyenne (2005);
- Lignes directrices sur l'aménagement axé sur le transport en commun (2007);
- Lignes directrices sur la conception du couloir routier régional (2000).

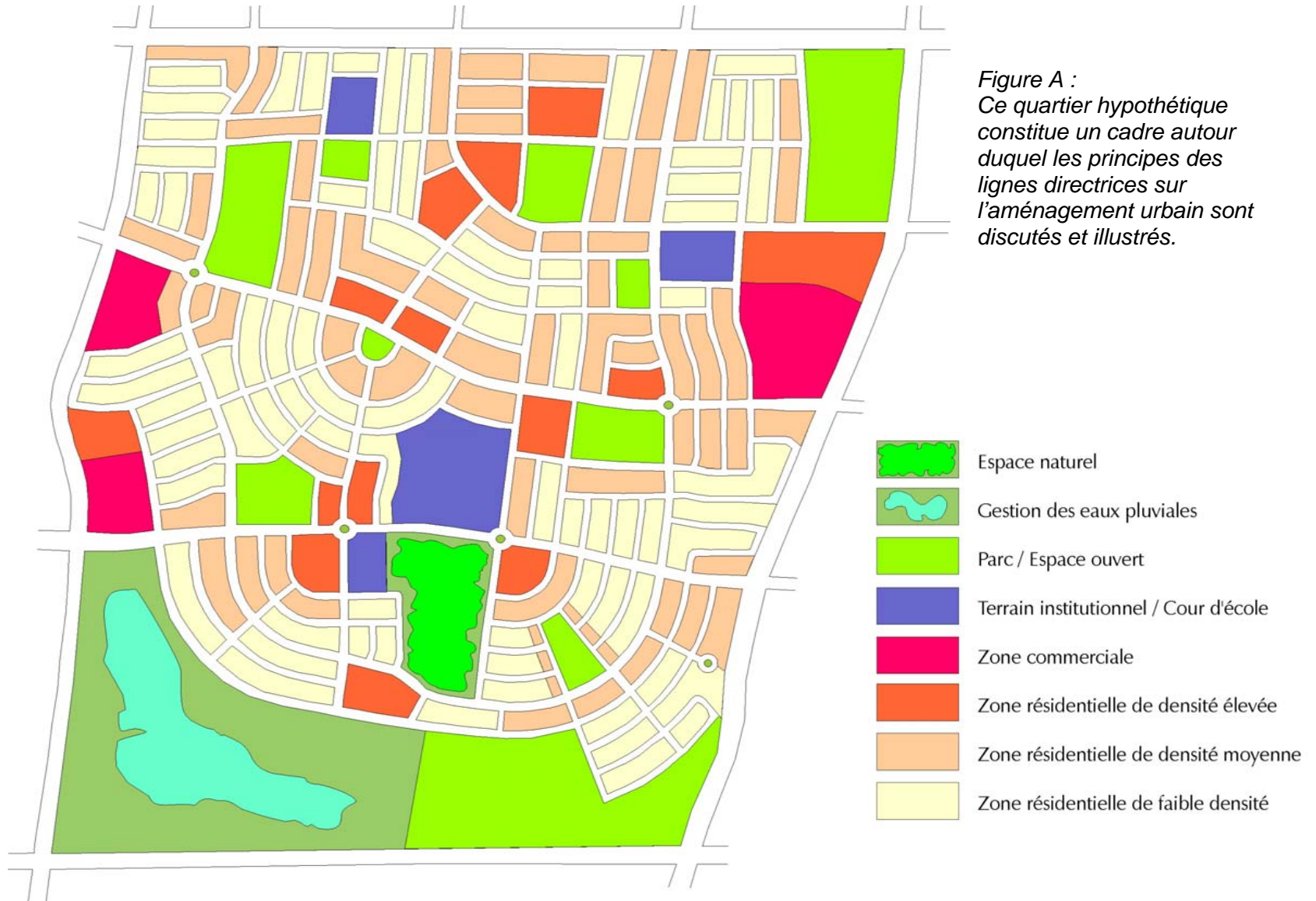
Les lignes directrices sur l'aménagement

Les lignes directrices sur l'aménagement urbain des nouveaux quartiers offrent une orientation dans les cas suivants :

- (1) Structuration du plan d'implantation du quartier;
- (2) Conception des rues et du paysage de rue;
- (3) Conception des emplacements et des bâtiments résidentiels;
- (4) Conception des emplacements et des bâtiments non résidentiels;
- (5) Conception des espaces verts;
- (6) Choix d'emplacement et conception des services publics et des commodités.

Les illustrations et les photographies sont destinées à démontrer les idées proposées par les lignes directrices auxquelles elles renvoient. Elles ne doivent pas être interprétées comme correspondant à une norme ou à une exigence.

Exemple de nouveau quartier



Au moment de la structuration du plan d'implantation du quartier...

Ligne directrice 1 :

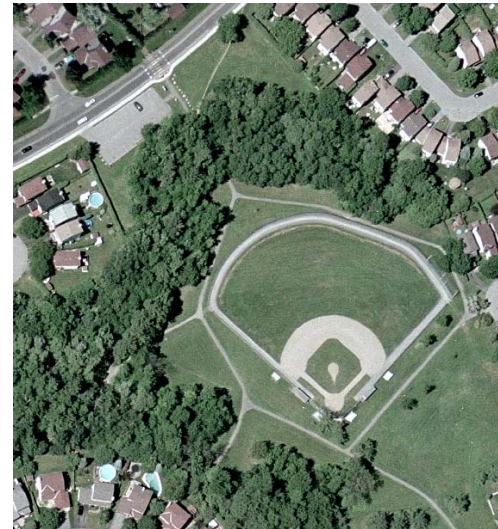
Planifier et aménager les nouvelles collectivités en fonction de la capacité inhérente du paysage naturel à les soutenir à long terme. Tenir compte des sols, des formes de terrain, des caractéristiques naturelles et culturelles, des habitats, des cours d'eau et du climat.



*Figure 1a :
Le type de paysage naturel a influencé la conception de nombreux quartiers d'Ottawa. Les nouveaux quartiers font du progrès en ce sens, à mesure que nous comprenons mieux la notion de « conception harmonisée avec la nature ».*

Ligne directrice 2 :

Créer un réseau de parcs, d'espaces verts et de terrains publics, structuré par les éléments naturels existants et arrimés par des sentiers et des trottoirs. Rendre ce réseau facilement accessible à pied ou à vélo depuis les résidences du quartier.



*Figure 2a :
Un réseau d'espaces verts peut être constitué des éléments suivants : des parcs et des terrains de sports, des éléments naturels comme des boisés et des ruisseaux, des espaces ouverts comme les bassins de gestion des eaux pluviales, et des équipements communautaires comme les cours d'école et les centres de loisirs.*

Ligne directrice 3 :

Préserver les éléments naturels comme les terrains boisés, les terres humides et les cours d'eau, ainsi que les liens naturels entre eux, de manière à soutenir des habitats de flore et de faune sains. Lorsqu'ils sont reliés à d'autres espaces verts, veiller à ce que les utilisations publiques ne nuisent pas aux fonctions et aux caractéristiques écologiques.



*Figure 3a :
Le parc et le boisé
bénéficient tous deux de
la proximité de liens
d'espaces ouverts.*



*Figure 3b :
Ce sentier longe un
élément naturel,
permettant ainsi une
gestion des terres et des
activités de loisir.*

Ligne directrice 4 :

Préserver les couloirs verts, notamment le long des cours d'eau, afin de constituer des liens pour la faune, les piétons et les cyclistes. Conserver le caractère naturel de ces éléments et limiter le nombre d'empiètements. Veillez à ce que les utilisations publiques ne nuisent pas à la qualité de l'environnement.



*Figure 4a :
Ce cours d'eau a été
bordé d'arbres pour lui
rendre son caractère
naturel.*



*Figure 4b :
Ce cours d'eau a été
préservé dans le quartier
dans un cadre naturel.*

Ligne directrice 5 :

Intégrer les arbres sains existants dans les îlots ou les terrains aménagés lors de la conception des îlots. Prévoir assez d'espace pour assurer la protection et la saine croissance des arbres et de leurs racines au cours des travaux et du terrassement.



*Figure 5a :
L'intégration des arbres existants dans un parc de quartier donne un « sentiment de verdure » immédiat au quartier.*



*Figure 5b :
Les rangées d'arbres existantes peuvent facilement être intégrées dans les terrains aménagés pour délimiter les cours arrière ou latérales.*

Ligne directrice 6 :

Intégrer les caractéristiques du terrain et les éléments topographiques dans la conception du modèle routier et des îlots afin de maximiser les points de vue et l'intérêt visuel, et de réduire les mouvements de terrain importants.



*Figure 6a :
Les reliefs existants contribuent au caractère du quartier. Tirer avantage de ces éléments naturels.*



*Figure 6b :
La prise en compte de la topographie d'un emplacement peut donner lieu à une architecture intéressante.*

1

Ligne directrice 7 :

Aménager les bassins de gestion des eaux pluviales de manière à ce qu'ils fassent partie intégrante du réseau général d'espaces verts et de liens piétonniers du quartier.



Figure 7a :
Les bassins de gestion des eaux pluviales peuvent contribuer de manière importante au réseau général d'espaces verts.



Figure 7b :
Des commodités, comme des sentiers, des bancs et des poubelles, permettent aux bassins de gestion des eaux pluviales d'appartenir au réseau d'espaces verts et de relier les destinations du quartier.

Ligne directrice 8 :

Intégrer les éléments patrimoniaux culturels existants, comme les haies, les ponts, les murs de pierre, les ruines, les sites et les bâtiments archéologiques lors de l'aménagement des routes, des parcs et des terrains publics et institutionnels.



Figure 8a :
Une avenue d'érables adultes et une vieille clôture de pierre sont intégrées dans un espace vert à l'entrée de ce nouveau quartier.

Ligne directrice 9 :

Concentrer les unités résidentielles à plus forte densité autour des points centraux des quartiers, comme les arrêts d'autobus, les secteurs commerciaux, les écoles, les installations communautaires et les sentiers polyvalents.



Figure 9a : Les unités résidentielles à plus forte densité sont concentrées autour des lieux clés du quartier, comme les parcs, les rues collectrices et les artères, ou près des stations de transport en commun.



Figure 9b : Les quartiers doivent présenter des secteurs commerciaux polyvalents contenant des utilisations résidentielles, qui constituent des destinations, qui soient favorables à la marche et qui soient reliés au transport en commun.

Ligne directrice 10 :

Créer un quartier piétonnier comprenant des allées, des sentiers et des trottoirs, accessibles à l'année et reliés à des destinations comme les arrêts de transport en commun, les zones commerciales, les écoles, les installations communautaires et les parcs.



Figure 10a : Les trottoirs (continus), les sentiers traversant les parcs (discontinus) et les allées à mi-îlots (entrecoupées) forment un réseau piétonnier continu.



Figure 10b : Un réseau relié de trajets piétonniers sûrs et attrayants constitue une solution de rechange aux déplacements en automobile dans le quartier.

1

Structuration du plan d'implantation

Ligne directrice 11 :

Relier les nouvelles voies publiques à celles des aménagements existants et prévoir des liens futurs vers les terrains susceptibles d'être aménagés.



Figure 11a :
Un aménagement fondé sur un réseau de rues offre divers choix aux piétons, aux cyclistes et aux automobilistes.



Figure 11b :
Les rues relient les quartiers à tous les moyens de déplacement.

Ligne directrice 12 :

Aménager les rues collectrices de manière à ce qu'elles traversent le quartier de directement et que les résidences soient à moins de 400 mètres du transport en commun et des destinations qu'elles desservent.

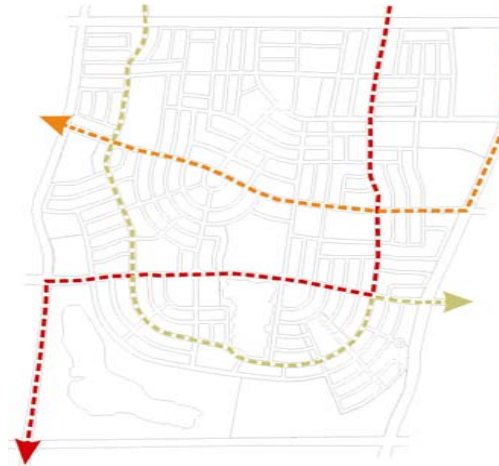


Figure 12a :
Les rues collectrices directes et continues offrent des options de trajets de transport en commun plus efficaces.



Figure 12b :
Les quartiers offrant un service de transport en commun accessible et pratique, ainsi que des arrêts d'autobus équipés de commodités permettent davantage de choix de déplacement.

1

Structuration du plan d'implantation

Ligne directrice 13 :

Aménager les rues locales de manière à ce que les déplacements à pied soient faciles dans les îlots – longs de 150 à 250 mètres.

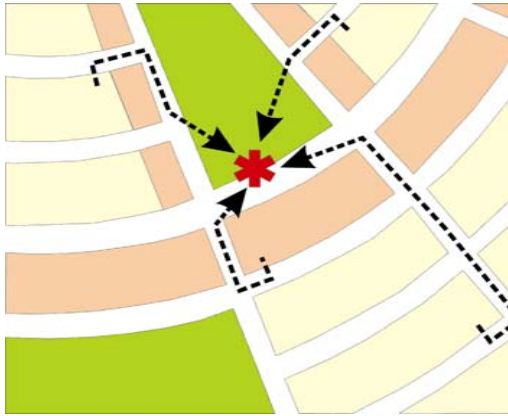


Figure 13a :
Des îlots plus courts améliorent l'accès des piétons aux arrêts de transport en commun et aux autres commodités et équipements du quartier, comme les écoles, les parcs et les zones commerciales.



Figure 13b :
Bon nombre d'anciens quartiers sont caractérisés par la dimension de leurs îlots et leur modèle de rues facilitant les déplacements à pied.

Ligne directrice 14 :

Maximiser les possibilités de conservation passive d'énergie et de façade au sud grâce à l'orientation des rues, à la forme des îlots et à l'emplacement et à la hauteur des bâtiments. Utiliser la végétation et les détails architecturaux pour assurer de l'ombrage et une protection contre le vent.

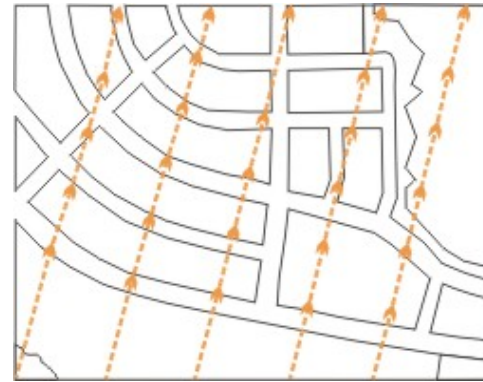


Figure 14a :
Les bâtiments ayant leur façade au sud maximisent les gains énergétiques solaires (flèches avec tirets) en hiver.



Figure 14b :
Les fenêtres et les portes captent l'énergie solaire des façades situées au sud, tandis que les détails architecturaux et les arbres de rue fournissent de l'ombrage.

1

Structuration du plan d'implantation

Ligne directrice 15 :

Créer une transition de hauteur entre les bâtiments plus élevés et ceux adjacents moins élevés, surtout dans le cas d'un raccord à un aménagement ou à un quartier adjacent.

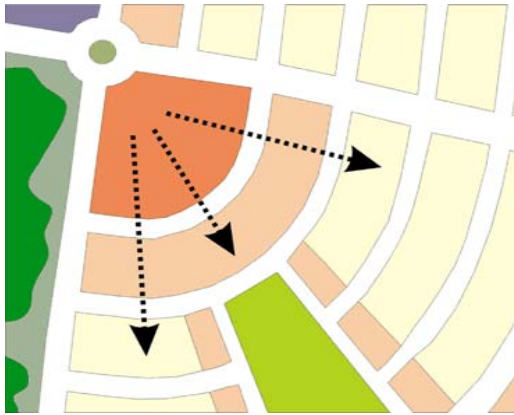


Figure 15a : La progression des hauteurs et de la densité entre les tours d'habitation et les habitations basses doit être planifiée à l'avance.



Figure 15b : La progression des hauteurs depuis les tours d'habitation vers les habitations basses constitue un élément important permettant de limiter le manque d'ensoleillement et d'accepter les densités plus élevées.

Ligne directrice 16 :

Aménager les écoles primaires sur des terrains d'environ 2,5 hectares ayant au moins deux façades entièrement ouvertes sur la voie publique, dont l'une donnant sur une rue collectrice, et situés près d'un parc de quartier ou d'un espace vert. Consulter à ce sujet les conseils scolaires.

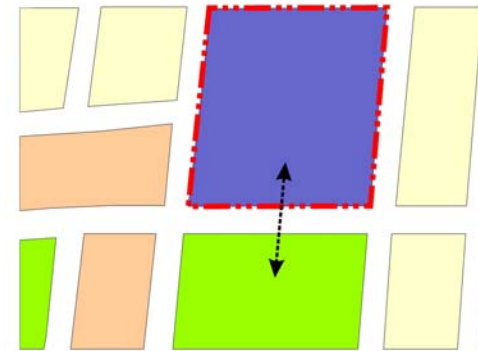


Figure 16a : Les écoles primaires et les cours d'écoles sont des points centraux des quartiers. Elles doivent être intégrées aux rues collectrices ou locales, et reliées aux parcs de quartier.



Figure 16b : Les cours d'écoles et les terrains de sports contribuent largement à offrir des espaces verts accessibles à l'ensemble d'un quartier.

Ligne directrice 17 :

Aménager les écoles intermédiaires et secondaires sur des terrains d'environ 5,0 à 8,0 hectares, ayant au moins deux façades entièrement ouvertes sur la voie publique, dont l'une donnant sur une rue collectrice, et situés près d'un parc de quartier ou d'un espace vert. Consulter à ce sujet les conseils scolaires.

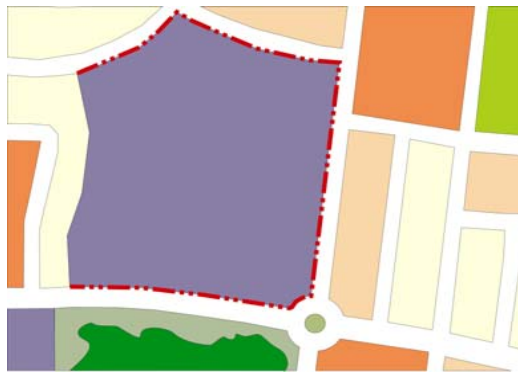


Figure 17a :
Les cours d'écoles secondaires ayant plusieurs côtés ouverts permet plus de souplesse dans la conception de l'emplacement, surtout en ce qui concerne son accès.



Figure 17b :
Cette école secondaire est un point central du quartier et se trouve sur un parcours important.

Ligne directrice 18 :

Aménager les parcs communautaires le long des artères ou des rues collectrices, les relier aux autres espaces verts, veiller à ce qu'ils aient une superficie d'environ 3,25 hectares et une forme permettant l'installation de terrains et d'équipements.

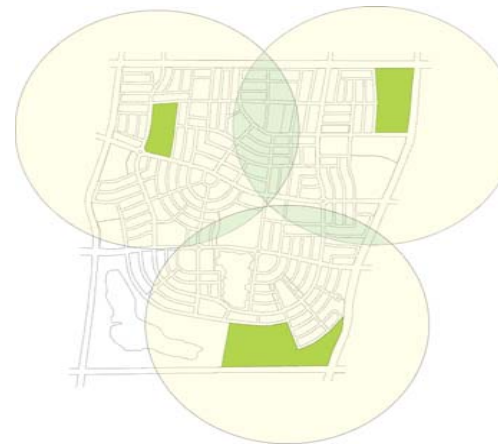


Figure 18a :
Les parcs communautaires sont plus vastes que les parcs de quartier et desservent l'ensemble du secteur.



Figure 18b :
Ce parc communautaire est conçu et aménagé de manière à permettre des loisirs tant passifs qu'actifs.

1

Ligne directrice 19 :

Aménager les parcs de quartier le long des rues collectrices ou locales, et veiller à ce qu'ils aient une forme généralement carrée ou rectangulaire, en fonction des éléments qu'ils contiennent, et une superficie d'environ 0,8 hectare.



Figure 19a : Les parcs de quartier situés à moins de cinq minutes de marche offrent aux résidents du quartier des possibilités de loisir à proximité immédiate.



Figure 19b : Les parcs de quartier sont plus pratiques lorsqu'ils sont conçus et aménagés aux points centraux du quartier, et près de secteurs présentant une densité résidentielle plus élevée.

Ligne directrice 20 :

Aménager les parcs de manière à ce qu'ils donnent sur au moins deux rues ou que leur arête la plus longue donne sur la rue. Aménager les parcs à des intersections en « T » de manière à terminer la vue sur le paysage de rue.

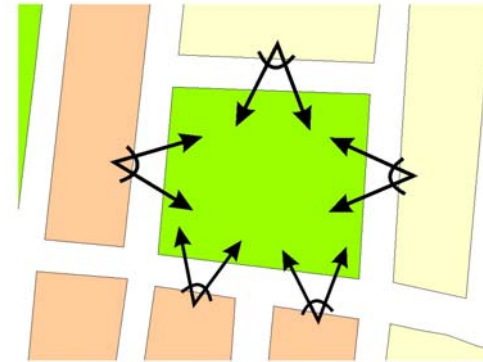


Figure 20a : Les parcs entourés d'habitations donnant sur la rue permettent une surveillance naturelle des lieux depuis les unités adjacentes.



Figure 20b : L'« ouverture » des parcs de quartier permet une surveillance, une interaction sociale et contribue à donner au lieu un sentiment de cohésion.

2

Conception des rues

Lors de la conception des rues et des paysages de rue...

Ligne directrice 21 :

Sélectionner la marge de reculement et la largeur d'emprise les plus appropriées selon les utilisations du sol et la fonction de la rue. Offrir suffisamment d'espace pour les divers éléments des cours avant, des accotements et de la chaussée, notamment les arbres, les trottoirs, les services publics, les pistes cyclables, les places de stationnement et les voies.

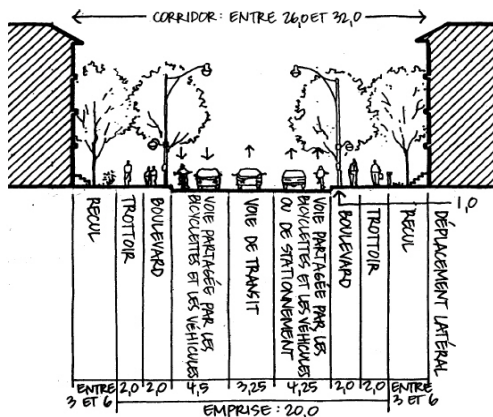


Figure 21a : Le couloir routier idéal doit être assez large pour accueillir tous les éléments de paysage de rue dans les cours avant et l'emprise, mais assez étroit pour que les bâtiments et les arbres encadrent la rue.



Figure 21b : Les résidents apportent des améliorations aux cours avant et aux terre-pleins, notamment à l'aide d'allées, d'arbustes et de fleurs.

Ligne directrice 22 :

Orienter les aires de commodités en cours arrière à bonne distance des artères et des routes collectrices, afin d'éviter la construction de murs antibruit. Aménager des rues et des croissants bordés de constructions d'un seul côté, des rues en accès arrière pour accéder à ces propriétés.

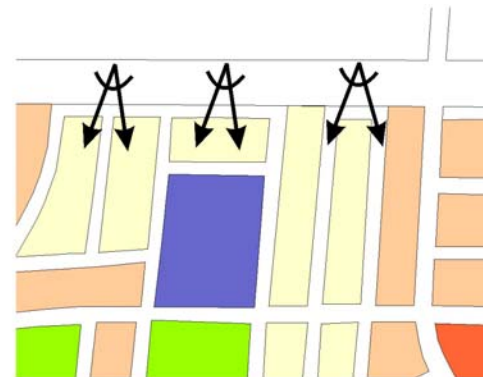


Figure 22a : Les artères bordées de constructions d'un seul côté servent de « fenêtres » dans le quartier et offrent des lignes de vue depuis l'artère vers les espaces ouverts, les habitations et les autres éléments communautaires.



Figure 22b : Les habitations donnant sur une artère protègent les cours arrière du bruit de la route et constituent une bordure de quartier plus accueillante que les murs antibruit.

2

Conception des rues

Ligne directrice 23 :

Intégrer une zone tampon paysagée entre l'artère et l'emprise locale, dans le cas des rues bordées de constructions d'un seul côté.



Figure 23a :
Les talus, les feuillus, les conifères et les arbustes constituent une zone tampon pour les unités donnant sur une artère.



Figure 23b :
Une rangée dense d'arbres de terre-plein et une haie fleurie sépare cette rue résidentielle bordée de constructions d'un seul côté des rues de quartier plus fréquentées.

Ligne directrice 24 :

Aux principaux points d'intérêt des quartiers, comme les secteurs d'activités polyvalentes, les parcs de voisinage, les espaces verts et les entrées de quartier, planifier les aménagements en fonction des limites arrière ou des parcs de stationnement arrière.



Figure 24a :
Les garages donnant sur les voies arrière permettent aux habitations de donner directement sur un parc de quartier, ce qui donne un sentiment d'enchâssement spatial dans le parc et permet une surveillance naturelle.



Figure 24b :
Les aires de stationnement arrière peuvent masquer efficacement l'impact visuel des garages et des entrées privées.

2

Conception des rues

Ligne directrice 25 :

Concevoir les routes aux entrées du quartier de manière à créer un sentiment d'arrivée en un lieu, grâce notamment à un traitement paysager amélioré dans l'accotement et le terre-plein.



Figure 25a :
Ce terre-plein central paysager identifie l'arrivée dans un quartier.



Figure 25b :
Ces bâtiments polyvalents créent un effet d'entrée sur la rue principale du quartier.

Ligne directrice 26 :

Construire des deux côtés de la rue des trottoirs qui desservent des destinations clés comme les arrêts de transport en commun, les espaces verts, ou menant à des installations communautaires comme des écoles. Sélectionner une norme d'emprise adéquate pour offrir un espace suffisant pour des trottoirs et tous les éléments de paysage de rue.



Figure 26a :
Pour assurer des liens sûrs entre les principales destinations au sein du quartier, il peut être nécessaire de construire deux trottoirs.



Figure 26b :
Les trottoirs séparés de la rue par des arbres alignés sont invitants.

2

Conception des rues

Ligne directrice 27 :

Planter des arbres le long de toutes les rues, selon un modèle cohérent, et les coordonner avec l'emplacement des commodités et des services publics. Choisir l'espèce des arbres et leur emplacement en fonction des conditions, de la capacité de charge du sol et des principes de foresterie urbaine.



Figure 27a :
Les arbres plantés selon un modèle cohérent offrent une voûte de verdure qui crée un environnement piétonnier confortable et qui réduit les effets d' « îlot thermique urbain ».



Figure 27b :
Ces arbres, plantés à une distance d'environ 7 à 10 mètres les uns des autres, constituent une bordure verte continue agréable à l'œil le long de la rue.

Ligne directrice 28 :

Dans les secteurs où les volumes de circulation des piétons et des automobiles sont les plus élevés, concevoir les passages pour piétons de manière à ce qu'ils soient visuellement différents de la surface de la chaussée. Veiller à ce qu'ils soient accessibles à tous.



Figure 28a :
Les passages pour piétons en pavés de pierre et de béton définissent clairement l'allée piétonnière.



Figure 28b :
Les trottoirs en saillie et les rayons d'angle réduisent la vitesse de virage des véhicules et limitent la distance de traversée des piétons.

2

Conception des rues

Ligne directrice 29 :

Lorsque l'aménagement de murs d'atténuation continus ne peut pas être évité, diminuer leur impact visuel sur le paysage de rue en utilisant des matériaux et des éléments de conception de qualité, et en intégrant un aménagement paysager. Se reporter aux politiques de la Ville d'Ottawa en matière d'atténuation du bruit.



Figure 29a :
Ces plantations adultes favorisent l'intégration du mur antibruit dans le paysage de rue.



Figure 29b :
Les murs antibruit peuvent être attrayants lorsqu'on porte attention aux détails et que des matériaux de qualité sont utilisés.

Ligne directrice 30 :

Relier les principaux espaces verts, comme les parcs communautaires, les bassins de gestion des eaux pluviales et les éléments naturels, aux « rues vertes », de manière à mettre en valeur les environnements piétonniers et cyclables, et à améliorer la réalimentation de l'eau souterraine.



Figure 30a :
Cette large bande paysagée constitue une zone tampon physique et visuelle pour les piétons, et permet de réduire la surface imperméable le long de la rue. Les « rues vertes » peuvent nécessiter davantage d'espace pour les divers éléments.

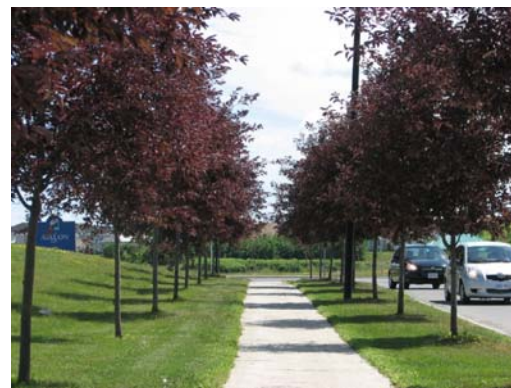


Figure 30b :
Les rues des nouveaux quartiers d'Ottawa disposent de nombreux éléments de rues vertes

2

Conception des rues

Ligne directrice 31 :

Créer un quartier favorable au cyclisme grâce à des parcours qui desservent des destinations locales et qui sont reliés au réseau municipal de pistes cyclables. Ces parcours peuvent être de larges voies partagées en bordure de rue, des pistes cyclables conçues sur voirie ou des sentiers polyvalents.

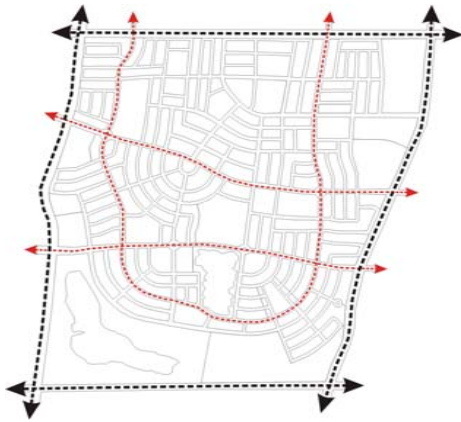


Figure 31a :
Les pistes cyclables sont des éléments clés de la conception du réseau de rues.



Figure 31b :
Bien que toutes les routes devraient permettre la circulation des cyclistes, des pistes cyclables clairement définies favorisent la priorité et la visibilité des cyclistes.

Ligne directrice 32 :

Concevoir des sentiers et des allées piétonnières reliés à l'emprise routière, de manière à ce qu'ils relient un trottoir et qu'ils traversent aux carrefours.



Figure 32a :
Ce sentier croise le trottoir à un carrefour et à un passage pour piétons.



Figure 32b :
Ce sentier polyvalent traverse la route en dirigeant les cyclistes vers la route et les piétons vers le passage pour piétons et le trottoir.

2

Conception des rues

Ligne directrice 33 :

Construire des rues, des trottoirs, des passages pour piétons et des accès aux bâtiments qui soient accessibles à la grande majorité des résidents, quelle que soit leur capacité à se déplacer. Se reporter à des normes d'accessibilité comme celles de la CSA (B651-04) « *Conception accessible pour l'environnement bâti* ».



Figure 33a :
Les conceptions visant l'accessibilité offrent des avantages à de nombreuses personnes, de tous âges.



Figure 33c :
Personnes à diverses étapes de leur vie.



Figure 33b :
À pied et sur roues.

3

Lors de la conception des bâtiments et des terrains résidentiels...

Ligne directrice 34 :

Construire les bâtiments résidentiels près de la limite de la propriété et faire donner leur façade principale sur la rue, tout en laissant de l'espace pour des arbres et les services publics. Offrir un intérêt visuel dans le paysage de rue en faisant varier les marges de reculement et les projections.



Figure 34a : Les bâtiments situés près de la rue renforcent la limite de la voie publique et permettent un paysage de rue à l'échelle des piétons.



Figure 34b : Une emprise dont la largeur offre un rapport plus étroit entre la hauteur des bâtiments et la distance jusqu'à la rue donne un sentiment d'enclassement spatial confortable pour les piétons.

Ligne directrice 35 :

Mélanger divers types d'habitations sur chaque rue tout en tenant compte de la relation (hauteur, dimension, masse) entre ces habitations et avec les habitations existantes.



Figure 35a : La complémentarité des matériaux et des éléments architecturaux contribue à permettre un mélange de divers types d'habitations et de densités sur une même rue.



Figure 35b : Une approche similaire dans les choix d'éléments architecturaux, notamment dans la forme et la dimension des fenêtres, le traitement des galeries et des lignes de toit, peut apporter un intérêt visuel et permet la coexistence de différents types d'habitations.

3

Conception des bâtiments et des terrains résidentiels

Ligne directrice 36 :

Concevoir les bâtiments des principaux carrefours comme des « points de repère », avec une mise en valeur des hauteurs, des regroupements, des projections, des éléments architecturaux et de l'espace public.



Figure 36a : Les bâtiments servant de points de repère renforcent l'importance des emplacements clés et contribuent à créer un sentiment d'appartenance et d'identité.



Figure 36b : Les points de repère doivent être le centre d'aménagements plus intenses et offrir une plus grande polyvalence d'utilisations qu'ailleurs.

Ligne directrice 37 :

Concevoir les façades des bâtiments de manière à ce que les fenêtres et les portes soient proéminentes depuis la rue sur laquelle elles donnent.



Figure 37a : Le traitement des portes et des fenêtres qui enveloppent cette habitation offre un intérêt visuel sur les deux voies publiques.



Figure 37b : Les portes et les fenêtres aident à créer une échelle humaine et un environnement piétonnier confortable.

Ligne directrice 38 :

Concevoir et aménager les immeubles résidentiels des terrains d'angle de manière à ce que les façades avant et latérales donnent sur la voie publique et présentent des détails d'une qualité et d'un style similaires.



*Figure 38a :
Tous les types de
bâtiments d'angle doivent
présenter une façade
détaillée donnant sur
chaque voie publique.*



*Figure 38b :
Sur les terrains d'angle,
l'accès aux garages depuis
la rue secondaire permet
de faire donner la façade
principale sur la rue
principale et de réduire les
conflits entre véhicules sur
la rue principale.*

Ligne directrice 39 :

Intégrer les galeries assez grandes pour abriter des aires où s'asseoir dans l'architecture d'ensemble du bâtiment. Étendre les galeries sur toute la façade des unités d'angle.



*Figure 39a :
Les galeries peuvent
contribuer à l'utilisation
active de la cour avant
et à mettre en valeur le
paysage de la voie
publique.*



*Figure 39b :
Cette galerie est assez
large pour être utilisable
et non seulement
ornementale.*

Ligne directrice 40 :

Concevoir les étages inférieurs des immeubles résidentiels les plus importants de manière à ce qu'ils soient à l'échelle de l'environnement piétonnier et avec des portes individuelles pour les unités de rez-de-chaussée.



Figure 40a : Les portes des appartements en rez-de-chaussée permettent d'intégrer une utilisation active dans le paysage de rue au niveau des piétons.



Figure 40b : Le traitement en rez-de-chaussée des portes et des fenêtres renforce l'environnement piétonnier.

Ligne directrice 41 :

Cacher de la voie publique les garages de stationnement ou les aires de service au niveau du sol situés dans un immeuble résidentiel au moyen de traitements comme des fenêtres teintées et des aménagements paysagers en matériaux végétaux ou inertes.



Figure 41a : Du verre teinté dissimule ce parc de stationnement en rez-de-chaussée tout en permettant une surveillance naturelle.



Figure 41b : L'aménagement paysager cache davantage ce garage de stationnement en rez-de-chaussée.

Ligne directrice 42 :

Aménager les aires de stationnement de surface des immeubles multi-résidentiels hors de la vue du public, et ailleurs qu'entre l'emprise publique et les immeubles. Veiller à ce que ces aires de stationnement soient conçues et reçoivent un traitement paysager de manière à ne pas nuire aux commodités des cours arrière.



*Figure 42a :
Le stationnement à l'arrière permet de rapprocher les bâtiments de la voie publique et d'améliorer le paysage de rue.*



*Figure 42b :
L'absence de place de stationnement dans la cour avant dégage plus d'espace pour les arbres de rue, l'aménagement paysager et des trottoirs ininterrompus.*

Ligne directrice 43 :

Aménager une zone tampon paysagée sur les limites des aires de stationnement des immeubles multi-résidentiels, lorsqu'elles longent une voie publique. Prévoir des coupures dans ces zones tampons afin de relier le trottoir aux allées piétonnières sur place. Ces zones tampons peuvent être faites de petits arbustes, d'arbres et de clôtures décoratives.



*Figure 43a :
Les arbres et les plantations séparent visuellement et physiquement les aires de stationnement des trottoirs publics.*



*Figure 43b :
Les aires paysagées d'une largeur d'au moins 3,0 mètres constituent une zone tampon adéquate entre les aires de stationnement et le trottoir.*

Ligne directrice 44 :

Concevoir les immeubles résidentiels de manière à ce que les garages ne dominent pas leur façade sur toute leur largeur et qu'ils ne se projettent pas au-delà du mur avant. Concevoir les entrées privées de manière à ce qu'elles ne soient pas plus larges que les garages.



*Figure 44a :
Ces garages ne
dominent pas la
façade.*



*Figure 44b :
La limitation de la
largeur des garages et
des entrées privées
permet d'équilibrer les
proportions de la
façade avant et
augmente l'espace
disponible pour un
aménagement
paysager et le
stockage de la neige
en hiver.*

Ligne directrice 45 :

Aménager les entrées partagées des maisons jumelées en rez-de-chaussée de manière à maximiser l'espace pour les arbres, les services publics, le stationnement sur rue et le stockage de la neige, et de manière à minimiser les interruptions physiques des trottoirs longeant les rues.



*Figure 45a :
Le partage des entrées
privées permet de
réduire la dominance
visuelle des surfaces
asphaltées.*



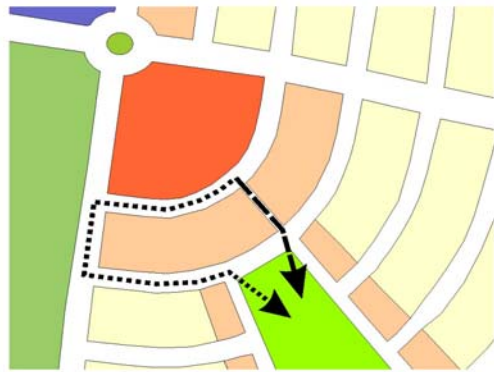
*Figure 45b :
Le nombre réduit de
bateaux permet de
limiter les interruptions
du trottoir.*

3

Conception des bâtiments et des terrains résidentiels

Ligne directrice 46 :

Intégrer des allées piétonnières à mi-chemin des îlots afin de rendre les déplacements à pied plus directs et plus pratiques lorsque l'aménagement de grands îlots est inévitable. Veiller à ce que l'aménagement paysager, les clôtures et les fenêtres se faisant face permettent un environnement sûr et attrayant.



*Figure 46a :
Les allées piétonnières à mi-chemin des îlots plus longs permettent un accès plus direct (indiqué par la ligne pointillée noire) vers les points centraux du voisinage.*



*Figure 46b :
Une allée d'une largeur de 6,0 mètres offre un espace piétonnier confortable et une certaine intimité pour les propriétés adjacentes, tout en préservant des lignes de vue pour une meilleure surveillance visuelle.*

4

Conception des bâtiments et des terrains non-résidentiels

Lors de la conception de bâtiments et de terrains non-résidentiels...

Ligne directrice 47 :

Construire les bâtiments communautaires et les autres bâtiments non-résidentiels près de la bordure de la rue, orienter leur façade principale sur la rue, et rendre la porte avant directement accessible depuis le trottoir public. Faire varier les marges de reculement et les projections pour donner un intérêt visuel au paysage de rue.



Figure 47a : Les bâtiments près de la rue renforcent la délimitation de la rue et contribuent à offrir un paysage de rue à l'échelle des piétons.



Figure 47b : La façade de ce bâtiment commercial est orientée vers la rue, avec de grandes fenêtres transparentes au niveau de la rue et une entrée orientée vers les deux voies publiques.

Ligne directrice 48 :

Aménager les aires de stationnement de surface sur le côté ou à l'arrière des bâtiments, et non pas entre l'emprise publique et la façade avant. Naturer ces aires de stationnement pour dissimuler les voitures tout en laissant un point de vue permettant une surveillance naturelle.



Figure 48a : La construction des bâtiments communautaires à proximité de la rue aide à créer une bordure urbaine invitante.



Figure 48b : Les vues du paysage urbain sont grandement mises en valeur lorsque les aires de stationnement sont aménagées loin de l'emprise publique.

4

Ligne directrice 49 :

Aménager les aires de stockage des ordures et de chargement de manière à ce qu'elles ne soient pas visibles depuis la voie publique. Les cacher ou les entourer à l'aide de matériaux semblables à ceux du bâtiment principal.



Figure 49a : Ce bâtiment possède des structures closes de stockage des ordures, de chargement et de service, qui sont accessibles depuis l'arrière.



Figure 49b : Le même bâtiment qu'à figure 49a. Les aires de service closes permettent d'obtenir une façade plus attrayante dans le paysage de rue.

Ligne directrice 50 :

Prévoir une zone tampon paysagée entre les zones résidentielles et de service ou les cour arrière adjacentes des aménagements non-résidentiels. Planter des végétaux dans la zone tampon pour créer un écran dense à l'année longue.



Figure 50a : Une plantation dense faite de divers arbres et arbustes offre un écran visuel depuis les cours arrière des résidences vers les aires de service et de chargement d'un centre commercial adjacent.



Figure 50b : Une zone tampon d'une largeur de 3,0 mètres permet à des plantations denses de constituer une zone tampon appropriée entre les centres commerciaux et les résidences adjacentes.

4

Ligne directrice 51 :

Réduire et retarder le ruissellement des eaux pluviales sur une propriété en faisant appel à des techniques comme les jardins de rétention des eaux pluviales, les toits verts, les revêtements et les surfaces perméables ainsi que la réutilisation des eaux pluviales.



Figure 51a :
Ce bâtiment commercial récupère l'énergie solaire et l'eau de pluie.



Figure 51b :
Les îlots de plantation à bordures arasées permettent de récupérer l'eau de pluie des aires pavées.

Ligne directrice 52 :

Aménager une zone tampon paysagée sur le pourtour des aires de stationnement longeant la voie publique. Prévoir des interruptions dans ces zones tampons afin de relier le trottoir aux allées piétonnières sur place. Ces zones tampons peuvent être faites de petits arbustes, d'arbres et de clôtures décoratives.



Figure 52a :
Le parc de stationnement de cette école est caché par des arbres et des arbustes.



Figure 52b :
Les aires paysagées d'une largeur d'au moins 3,0 mètres permettent une séparation visuelle et physique entre les aires de stationnement et les trottoirs publics.

4

Conception des bâtiments et des terrains non-résidentiels

Ligne directrice 53 :

Aménager entre les zones résidentielles et non-résidentielles des sentiers qui les relient directement et clairement.



*Figure 53a :
Ce sentier bordé de fleurs
constitue un lien direct
entre les résidences et un
centre commercial.*



*Figure 53b :
Ce sentier relie un
lotissement résidentiel
adjacent de plus forte
densité au trottoir et aux
portes principales de
cette zone commerciale.*

Lors de la conception des espaces verts...

Ligne directrice 54 :

Concevoir les zones de gestion des eaux pluviales et les autres espaces verts de manière à ce qu'ils présentent la plus grande partie de leur façade sur les voies publiques, afin de contribuer visuellement à l'esthétique du quartier.



Figure 54a :
Les façades ouvertes sur la voie publique et longeant les zones de gestion des eaux pluviales offrent dans tout le quartier une vue globale.

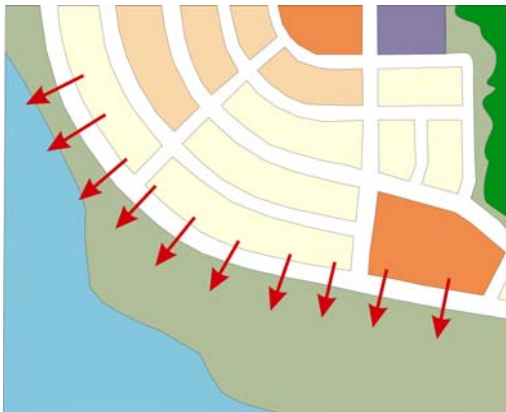


Figure 54b :
Les voies bordées de constructions d'un seul côté et longeant les zones de gestion des eaux pluviales offrent aux habitations d'excellents points de vue sans monopoliser l'accès visuel.

Ligne directrice 55 :

Naturaliser le pourtour des zones de gestion des eaux pluviales clôturées pour empêcher l'accès public et pour créer des habitats fauniques. Si elles sont nécessaires pour des raisons de sécurité, utiliser des clôtures décoratives qui complètent le caractère naturel du secteur.



Figure 55a :
Les barrières naturelles assurent leur fonction tout en permettant de préserver le caractère naturel du secteur.



Figure 55b :
Les clôtures entourant ce bassin de gestion des eaux pluviales correspondent au style général de cette installation et contribuent à la sécurité des lieux.

5

Espaces verts

Ligne directrice 56 :

Concevoir des paysages de rue avec des façades ouvertes et accessibles le long des espaces verts, comme les terrains boisés et les bassins de gestion des eaux pluviales. Clôturer les espaces verts uniquement pour empêcher l'accès direct aux zones environnementales sensibles ou aux secteurs dangereux.



Figure 56a :
Les rues bordées de constructions d'un seul côté autour des terrains boisés permettent d'excellents points de vue aux unités se faisant face.



Figure 56b :
Ce terrain boisé est intégré dans le modèle de la rue et de l'îlot du quartier.

Ligne directrice 57 :

Aménager des zones tampons paysagées autour des éléments naturels, comme les terrains boisés et les cours d'eau, afin de protéger les fonctions écologiques. Planter dans ces zones tampons des arbres et des arbustes indigènes afin d'éviter l'implantation d'espèces envahissantes.



Figure 57a :
Une large zone tampon paysagée permet une croissance saine, tout en offrant une protection des éléments naturels et suffisamment d'espace pour la recharge de l'eau et la croissance racinaire.



Figure 57b :
Bien que les espaces gazonnés ouverts puissent constituer une bonne zone tampon paysagée, les secteurs plantés pour restaurer mettent en valeur les éléments naturels.

Ligne directrice 58 :

Prévoir des arbres et des trottoirs sur le pourtour des parcs et des espaces verts afin de compléter le traitement de l'autre côté de la voie.



*Figure 58a :
Les arbres d'un parc alignés avec la rue offrent un paysage de rue cohérent et attrayant.*



*Figure 58b :
Ces arbres d'un parc communautaire forment une voûte de verdure avec les arbres situés de l'autre côté de la rue.*

Ligne directrice 59 :

Concevoir les sentiers de manière à mettre en valeur la fonction et le caractère du type d'espace vert où ils se trouvent, en tenant compte de la sécurité des utilisateurs, de l'éclairage et des heures d'utilisation prévues.



*Figure 59a :
Ce sentier est conçu de manière à refléter sa fonction officielle par rapport au parc communautaire, grâce à l'utilisation d'appareils d'éclairage, de bancs, de revêtement et de poubelles.*



*Figure 59b :
Ce sentier est conçu avec peu de commodités et une surface en poussière de pierre, afin de refléter son cadre plus naturel sur un terrain boisé.*

6

Services publics et commodités

Lors de la conception et de l'implantation des services publics et des commodités....

Ligne directrice 60 :

Sélectionner du mobilier urbain et des commodités de paysage de rue ayant un caractère et un style cohérents. Veiller à ce qu'ils n'obstruent pas la circulation des piétons sur les trottoirs, l'accès des véhicules aux propriétés ou l'entretien de la voie publique.



Figure 60a : L'éclairage de rue, les corsets d'arbre, les supports pour vélos et les poubelles contribuent à créer un paysager de rue cohérent.



Figure 60b : Les commodités de cette rue sont disposées de manière à ne pas nuire au déplacement des piétons, y compris ceux se déplaçant en fauteuil roulant ou en triporteur.

Ligne directrice 61 :

Désigner les emplacements pour les arrêts de transport en commun et les abribus dans les premières étapes d'aménagement. Les intégrer dans les utilisations du sol environnantes, comme les parcs, les allées piétonnières et les installations communautaires, mais à bonne distance des portes principales des habitations.



Figure 61a : L'emplacement des arrêts de transport en commun doit coïncider avec les points centraux du quartier, comme les parcs ou les nœuds de densité plus élevée. Ces arrêts doivent être situés à moins de cinq minutes de marche de toutes les résidences.



Figure 61b : Une zone d'ombrage, un abribus, un banc et un distributeur à journaux font partie des commodités d'un arrêt d'autobus.

6

Services publics et commodités

Ligne directrice 62 :

Concentrer les commodités du paysage de rue à des endroits suscitant le plus d'activité, comme la proximité des parcs, les allées piétonnières, les zones commerciales et les arrêts de transport en commun. Veiller à ce que toutes les commodités n'empêchent pas les déplacements piétonniers et des véhicules de transport en commun.



Figure 62a :
On compte parmi les équipements s'intégrant au paysage de rue les boîtes aux lettres, les poubelles, les distributeurs de journaux et les bancs.



Figure 62b :
Cette boîte aux lettres est située aux abords d'un parc, sous un abri, avec un parc de stationnement qui permet un accès pratique et sécurisé.

Ligne directrice 63 :

Installer les boîtes aux lettres aux endroits présentant un niveau plus élevé d'activité, comme à proximité des parcs, des allées piétonnières, des centres commerciaux, des arrêts de transport en commun et des liens menant aux parcs de stationnement avoisinants.



Figure 63a :
Cette boîte aux lettres est située à l'entrée d'une allée piétonnière, un endroit très visible et accessible, et est conçue avec du matériel adapté au lieu.

6

Services publics et commodités

Ligne directrice 64 :

Aménager les services publics surélevés loin des principales lignes de vue, comme les carrefours, les triangles d'éclairage naturel et les entrées de parcs de stationnement. Cacher ces services publics grâce à une conception ou un aménagement paysager. Dans le cas des bâtiments plus élevés, intégrer les équipements mécaniques de toiture au bâtiment même, et les dissimuler à l'aide de matériel complémentaire de celui du bâtiment.



*Figure 64a :
Ce compteur est caché de la rue grâce à son intégration dans la conception de l'escalier.*



*Figure 64b :
Cet équipement mécanique de toiture est bien intégré dans cet immeuble d'appartements.*

Ligne directrice 65 :

Regrouper les services publics de manière à minimiser l'impact visuel sur le paysage de rue. Coordonner les creusements de services publics, l'éclairage de rue et l'emplacement des arbres, conformément aux directives de la Ville en matière de viabilisation, afin de réserver suffisamment d'espace pour tous les éléments dans le couloir routier.



*Figure 65a :
La séparation des tranchées de services souterrains et des racines des arbres plantés respecte les exigences de chaque utilisation et permet de limiter les conflits.*

Commodité : Élément contribuant aux besoins sociaux, environnementaux ou culturels d'un secteur.

Articulation : Détail architectural offrant à un édifice un intérêt et une richesse supplémentaires.

Forme bâtie : Bâtiments et structures.

Friches industrielles : Propriétés commerciales ou industrielles abandonnées, vacantes ou sous-utilisées, où les activités qui s'y sont pratiquées ont entraîné une contamination réelle ou possible de l'environnement, ou sur lesquelles se trouvent des bâtiments désaffectés, détériorés ou vétustes.

Rapport hauteur de bâtiment-largeur de rue : Rapport entre la hauteur d'un bâtiment et la largeur d'une emprise, servant à l'analyse de l'impression d'enceinte d'une rue.

Parc communautaire : Vaste parc répondant aux besoins de la collectivité en général et essentiellement conçu pour des loisirs actifs et structurés.

Compatible / Compatibilité : Lorsque la densité, la forme, la masse, la hauteur, les marges de reculement et/ou les matériaux des édifices sont aptes à coexister dans un même environnement.

Bateau de trottoir : Dénivelé dans la bordure permettant l'accès à un terrain aux véhicules venant de la rue.

Façade : Face principale d'un édifice (également appelée mur avant).

Façade de terrain : Devant d'une propriété donnant sur la rue.

Cour avant : Espace entre la limite de propriété et le mur avant d'un bâtiment donnant sur la voie publique.

Vitrage : Fenêtre de verre clair ou légèrement teinté.

Sites nouveaux : Grandes terres sous-développées dans les limites urbaines qui servent à créer de nouvelles collectivités ou à agrandir les collectivités existantes.

Toit vert : Zone végétale conçue pour être intégrée au toit d'un bâtiment.

Éléments construits : Éléments d'aménagement paysager autres que des matériaux végétaux (p. ex. : pavés décoratifs, jardinières, clôtures, murs de retenue, etc.).

Zone tampon paysagée : Zone paysagée sur le périmètre d'un terrain et destinée à cacher ou à séparer des utilisations du sol, et à limiter les répercussions visuelles ou sonores.

Parc de quartier : Parc plus petit répondant aux besoins immédiats du quartier ou du sous-quartier environnant, et essentiellement conçu pour des loisirs non-structurés.

Échelle de piéton : Dimension d'un édifice, d'un espace qu'un piéton perçoit comme non dominante ou envahissante.

Itinéraire de piéton : Partie non obstruée du trottoir.

Parc de poche : Plus petit type de parc répondant aux besoins immédiats d'un sous-quartier et souvent conçu à l'intention des jeunes enfants.

Rue primaire : Rue d'un carrefour ayant le plus fort volume de circulation.

Limite de terrain : Limite légale d'une propriété.

Domaine public : Les rues, les allées, les parcs et les espaces ouverts libres d'accès pour tous.

Transport en commun rapide : Service de transport public pratique, rapide et fréquent ayant une forte capacité d'accueil d'usagers.

Emprise : Zone publique ou privée permettant le passage de personnes ou de marchandises. Il peut notamment s'agir d'autoroutes, de rues, de pistes cyclables, d'allées, de sentiers et d'allées piétonnières.

Échelle : Dimension d'un édifice ou d'un élément architectural par rapport à d'autres éléments semblables, à son environnement ou aux humains.

Rue secondaire : Rue d'un carrefour ayant le plus faible volume de circulation.

Impression d'enceinte : Définition physique par les bâtiments des espaces publics, notamment grâce aux proportions hauteur-largeur d'un lieu, et qui crée des lieux confortables pour les piétons.

Marge de reculement : Espace requis entre un édifice et la rue, la limite de terrain ou une autre structure, et dans lequel aucun bâtiment ne peut être aménagé, à l'exception des projections autorisées.

Trottoir : Allée de béton ou d'asphalte non obstruée et destinée au déplacement des piétons dans l'emprise publique.

Éléments paysagers vivants : Plantations telles que des arbres, des arbustes, des plantes grimpantes, des plantes vivaces ou annuelles.

Zone de gestion des eaux pluviales : Élément ou installation d'écoulement des eaux pluviales, destiné à améliorer la réception et la qualité de l'eau, comme des cours d'eau ou des bassins de gestion des eaux pluviales.

Paysage de rue : Caractère général et apparence d'une rue conférés par les édifices et les éléments paysagers qui encadrent la voie publique (façades d'édifices, arbres et plantes de rue, éclairage, mobilier urbain, revêtement, etc.).

Sentier : Parcours pour les déplacements non motorisés dans des secteurs naturels ou des espaces verts.

Aménagement urbain : Conception de la forme physique d'un lieu et de ses éléments.

Allée piétonnière : Parcours pour les déplacements non motorisés sur une propriété publique ou privée, à l'extérieur d'une emprise publique.

Figure Locations

Figure 1a :	Ottawa	Figure 27b :	Ottawa	Figure 47a :	Mississauga
Figure 2a :	Ottawa	Figure 28a :	Ottawa	Figure 47b :	Calgary
Figure 3a :	Ottawa (source : FoTenn Consultants Inc.)	Figure 28b :	Rochester Hills, Michigan (source : Bousfields Inc.)	Figure 48a :	Ottawa
Figure 3b :	Ottawa	Figure 29a :	Ottawa	Figure 49a :	Ottawa
Figure 4a :	Ottawa	Figure 29b :	Ottawa	Figure 49b :	Ottawa
Figure 4b :	Wilmington, Caroline du Nord (source : www.cyberbia.org)	Figure 30a :	Portland	Figure 50a :	Ottawa
Figure 5a :	Ottawa	Figure 30b :	Ottawa	Figure 50b :	Ottawa
Figure 5b :	Ottawa	Figure 31a :	Ottawa	Figure 51a :	Portland
Figure 6a :	Ottawa (Kanata)	Figure 31b :	Ottawa	Figure 51b :	US Environmental Protection Agency
Figure 6b :	Renfrew (source : FoTenn Consultants Inc.)	Figure 32b :	Ottawa	Figure 52a :	Ottawa
Figure 7b :	Ottawa	Figure 33a :	Ottawa	Figure 52b :	Richmond ON (source : The Planning Partnership)
Figure 8a :	Ottawa	Figure 33b :	Ottawa	Figure 53a :	Ottawa
Figure 9b :	Baltimore, Maryland	Figure 33c :	Ottawa	Figure 53b :	Calgary
Figure 10b :	Orlando, Floride (source : www.cyberbia.org)	Figure 34a :	Markham	Figure 54a :	Ottawa
Figure 11b :	Oakville	Figure 34b :	Markham	Figure 55a :	Ottawa
Figure 12b :	Ottawa	Figure 35a :	Ottawa	Figure 55b :	Ottawa
Figure 13b :	À AJOUTER	Figure 35b :	Calgary	Figure 56a :	Montréal
Figure 14b :	source : FoTenn Consultants Inc.	Figure 36a :	Madison, Wisconsin (source : www.cyberbia.org)	Figure 56b :	Gatineau
Figure 15b :	Montréal	Figure 37a :	Calgary	Figure 57a :	Ottawa
Figure 16b :	Ottawa	Figure 37b :	Montréal	Figure 57b :	Ottawa
Figure 17b :	Ottawa	Figure 38a :	Oakville	Figure 58a :	Ottawa
Figure 18b :	Gatineau	Figure 38b :	Ottawa	Figure 58b :	Gatineau
Figure 19b :	Markham	Figure 39a :	Ottawa	Figure 59a :	Ottawa
Figure 20b :	Markham	Figure 39b :	Markham	Figure 59b :	Ottawa
Figure 21a :	Ottawa	Figure 40a :	Ottawa	Figure 60a :	Halifax
Figure 22b :	Ottawa	Figure 40b :	Markham	Figure 60b :	Calgary
Figure 23a :	Ottawa	Figure 41a :	Ottawa	Figure 61b :	Ottawa
Figure 23b :	Ottawa	Figure 41b :	Ottawa	Figure 62a :	Ottawa
Figure 24a :	Montréal	Figure 42a :	Ottawa	Figure 62b :	Markham
Figure 24b :	Ottawa	Figure 42b :	Montréal	Figure 63a :	Montréal
Figure 25a :	Ottawa	Figure 43a :	Ottawa	Figure 64a :	Markham
Figure 25b :	Calgary	Figure 43b :	Ottawa	Figure 64b :	Ottawa
Figure 26a :	Montréal	Figure 44a :	Ottawa	Figure 65a :	Ottawa
Figure 27a :	Vancouver	Figure 44b :	Ottawa		
		Figure 45a :	Ottawa		
		Figure 45b :	Ottawa		
		Figure 46a :	Oakville		

