

*Raphaël Fischler, urbaniste
402, Boul. St-Joseph Ouest
Montréal (Québec) H2V 2P2*

**VERS UN NOUVEL URBANISME POUR DE NOUVEAUX QUARTIERS :
REVUE DES NOUVEAUX COURANTS NORD-AMÉRICAINS EN URBANISME ET
AMÉNAGEMENT ET DE LEURS POSSIBILITÉS D'APPLICATION A MONTRÉAL**

Rapport final

Soumis à la Ville de Montréal
Service du Développement économique et urbain, Office de l'Habitation

par

Raphaël Fischler
le 15 avril 2003

Table des matières

Introduction	1
I. Esquisse des nouvelles approches d'aménagement	4
II. Principes d'aménagement	17
III. La question du logement abordable	28
IV. Recommandations	33
Ouvrages consultés	37
Annexe : Listes de principes d'aménagement	48

Remerciements

Je tiens à remercier Leila Fraser et Daniel Casey pour l'aide précieuse qu'ils m'ont apportée dans ma recherche et dans la préparation de ce document.

Sources des illustrations

Toutes les illustrations en noir et blanc, sauf l'image publicitaire pour la nouvelle ville de Mont-Royal, sont issues du livre de P. Calthorpe, *The Next American Metropolis* (New York : Princeton Architectural Press, 1993). Le dessin de Mont-Royal est tiré de *Montréal Metropole*, I. Gournay & F. Vanlaethem (dir.) (Montréal: CCA & Toronto: Stoddart Publishing, 1998). Les illustrations en couleurs ont été copiées dans les ouvrages suivants : P. Calthorpe, *The Next American Metropolis* (New York : Princeton Architectural Press, 1993), P. Calthorpe et W. Fulton, *The Regional City* (Washington, D.C.: Island Press, 2001) et J. A. Dutton, *New American Urbanism: Re-forming the Suburban Meropolis* (Milan: Skira Editore, 2000). Les ortophotographies, produites par le Ministère des Ressources naturelles, ont été fournies en version numérique par le Service du développement économique et urbain de la Ville de Montréal.

Introduction

Le présent rapport a pour but de tirer des enseignements de nouvelles approches urbanistiques en vogue en Amérique du Nord pour l'encadrement du développement résidentiel à Montréal. Il contient cinq parties :

1. une description succincte de certaines écoles de pensée en design urbain, urbanisme et aménagement du territoire
2. une sélection des normes les plus importantes que les tenants de ces diverses approches proposent pour améliorer la qualité du développement urbain, en particulier celui de nouveaux quartiers ou zones résidentiels
3. une analyse succincte des réponses qui sont données à la question du logement abordable dans les courants à l'étude
4. une liste de principes à respecter dans l'aménagement de sites vacants, de friches industrielles et commerciales et de terrains sous-exploités sur le territoire de la Ville de Montréal, accompagnée d'illustrations montrant les possibilités d'application des nouvelles approches sur certains sites
5. une annexe de textes tirés de livres et autres documents consultés et qui fournissent des illustrations textuelles à la première partie.

Les trois premières sections du rapport sont descriptives ; elles reposent sur l'analyse de documents publiés récemment par des experts, des organismes à but non lucratif et par des agences publiques. La liste de ces documents est présentée en fin de rapport, avant l'annexe. La quatrième section constitue la conclusion du rapport et présente certaines recommandations en matière d'aménagement, soit des normes générales que la Ville pourrait utiliser dans l'élaboration de son nouveau cadre réglementaire, ainsi qu'en matière de planification, c'est-à-dire des actions que la Ville pourrait entreprendre pour favoriser des formes alternatives de développement sur ses grands sites vacants.

Avant de procéder à la présentation des conclusions de notre recherche, nous devons souligner deux points importants. Premièrement, nous n'avons étudié qu'une partie des théories du « bon design urbain » qui ont cours depuis quelques années, des théories dont la plupart nous viennent des États-Unis et dont la mise en application, si elle exige des changements importants à la réglementation actuelle, ne représente pas vraiment de changements radicaux dans la manière de bâtir les villes. En effet, ces théories sont justifiées en partie par le retour qu'elles opèrent vers des manières de faire qui prévalaient avant les années quarante. Des recommandations plus radicales—par exemple la construction de communes résidentielles régies par des fonds fonciers et agences selon des principes écologiques—ne figurent pas au tableau.

Deuxièmement, les principales approches urbanistiques dont il sera question, tels le Nouvel urbanisme, l'aménagement en fonction des transports en commun, les villes et villages en santé, sont des réponses à des problèmes que vivent toutes les grandes villes occidentales, dans une certaine mesure. Mais les recommandations que les Nouveaux urbanistes et leurs collègues font sont fortement liées au contexte nord-américain dans lequel elles ont été élaborées, en particulier aux phénomènes de l'étalement urbain et du « trou de beigne ». Or, la situation à Montréal ne ressemble pas exactement à celle qui prévaut dans les grandes villes des États-Unis et dans certaines villes canadiennes. En fait, l'environnement urbain de Montréal et son utilisation peuvent servir de modèles au reste du continent à bien des points de vues. Le Nouvel urbanisme qu'on prône aux États-Unis et dans certaines provinces canadiennes correspond d'une certaine manière aux pratiques locales de la métropole québécoise.

Si Montréal peut servir d'exemple à nos voisins, c'est surtout pour la qualité de son centre-ville, de ses quartiers centraux et du réseau de transport en commun qui les dessert. Mais en banlieue, Montréal n'a pas vraiment grand-chose d'exemplaire. Si les densités y sont un peu plus élevées en moyenne qu'en périphérie des villes américaines, ce n'est pas que l'éthique du développement durable y soit mieux institutionnalisée ; c'est plutôt que les Montréalais sont moins riches en moyenne et qu'ils tolèrent mieux la densité. Bref, Montréal n'est pas le lieu en Amérique du Nord où l'on a le plus besoin de nouvelles pratiques d'urbanisme, surtout pas au centre de l'agglomération, mais sa banlieue souffre de maux similaires à ceux des villes américaine et le besoin de modèles alternatifs s'y fait effectivement sentir.

La question du développement de banlieue se pose aussi pour la Ville de Montréal. Les grands terrains que la Ville possède pour augmenter son parc de logements se situent en majorité dans les extrémités est et ouest de l'île, où l'on est aussi loin du centre-ville, en termes de géographie et de morphologie urbaine, qu'à Laval et même que sur certaines parties de la Rive-Nord. Le problème est de savoir comment ces terrains vont être utilisés. Quel modèle dominera son aménagement : un modèle urbain traditionnel, un modèle suburbain typique ou un modèle hybride ? En fait, eu égard à la lutte que se livrent Montréal et sa banlieue pour attirer ou retenir des ménages propriétaires ou accédant à la propriété, la question qui se pose peut être reformulée de la manière suivante : quels types d'environnement résidentiel devons-nous créer à Montréal pour faire concurrence à la banlieue et en même temps ne pas l'imiter ? Puisque les nouvelles approches urbanistiques qui nous viennent des États-Unis ont pour objectif avant tout d'urbaniser la banlieue, elles peuvent peut-être nous être utiles dans le choix de principes d'aménagement de sites périphériques sur le territoire de Montréal. En particulier, elles peuvent peut-être nous aider à comprendre comment concilier les qualités de la

banlieue—qualités auxquelles les acheteurs de nouvelles résidences semblent très attachés—et celles de la ville, les exigences du marché et celles du développement durable.

Le potentiel de développement résidentiel de Montréal se situe aussi dans les nombreux terrains sous-utilisés et les friches industrielles et commerciales qui émaillent le territoire municipal. Là aussi se pose la question de la forme urbaine et de la typologie résidentielle à viser. Une visite à l’Île des Sœurs, à Bois-Franc ou aux Terrains Angus montrera facilement que les promoteurs doivent composer avec une demande diversifiée, qui recherche à la fois la proximité au centre-ville et l’aspect tranquille et vert de la banlieue. De même, la Ville de Montréal voudra assurer un bon équilibre entre la satisfaction des attentes en matière de qualité de l’environnement résidentiel et la réalisation de densités assez fortes pour rentabiliser les investissements en matière d’infrastructure et augmenter l’assiette fiscale. En d’autres mots, le défi auquel nous faisons face est double. Nous devons trouver une combinaison de densité et d’attractivité qui permet à des projets d’êtres concurrentiels avec ce qui se fait en banlieue et nous devons favoriser l’émergence d’un urbanisme de qualité, respectueux de l’identité montréalaise.

I. ESQUISSE DES NOUVELLES APPROCHES D'AMÉNAGEMENT

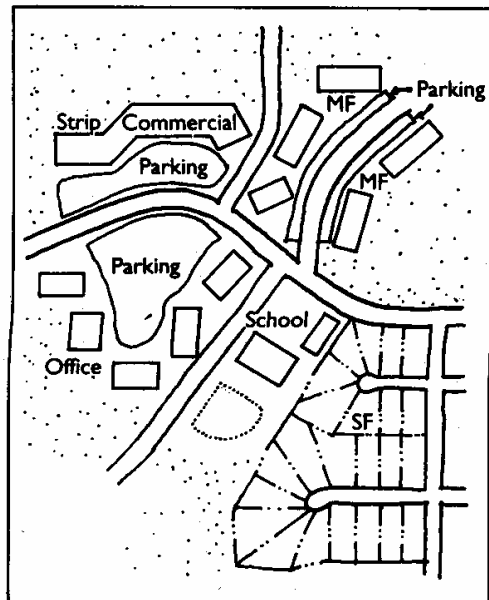
Depuis les années soixante, l'urbanisme et l'aménagement font l'objet de critiques virulentes. On reproche aux membres de ces professions et à leurs clients d'avoir mené des actions destructrices des tissus urbains et des communautés existantes et génératrices de nouveaux milieux urbains de piètre qualité. Cette critique, qui visait particulièrement les pratiques de restructuration urbaine (autoroutes, grands projets de logement sociaux, etc.) et de démolition du patrimoine dans les années soixante et soixante-dix, s'attaque depuis les années quatre-vingt en particulier à la manière dont nous traitons nos villes centres et dont nous construisons nos nouvelles zones périphériques. L'urbanisation contemporaine, surtout aux États-Unis, est caractérisée par un dépérissement continu des vieux quartiers, par un étalement sans fin de la banlieue et par la domination absolue de l'espace public par l'automobile. Ces tendances sont quelque peu contrecarrées ces derniers temps par la revitalisation de certaines aires centrales, par l'apparition de centres-villes périphériques (« *edge cities* ») et par la revalorisation du design urbain. Mais malgré ces phénomènes positifs, la perception d'une situation de crise reste vive chez les commentateurs. La ville américaine, et même la ville occidentale en général, aurait perdu son âme ou serait en passe de la perdre. Un Nouvel urbanisme devrait lui permettre de la retrouver en refaçonant le milieu bâti, en particulier en banlieue.

Bien que la banlieue moderne réponde à une forte demande de la part de ménages et d'entreprises, elle ne trouve pas grâce aux yeux de nombreux urbanistes, écologistes et autres personnes soucieuses de la qualité de l'environnement urbain et naturel. Par sa faible densité, la périphérie d'après-guerre est très gourmande d'espace et empiète sur les campagnes et la verdure. Par sa ségrégation spatiale des groupes socio-économiques, elle répartit les coûts et les bénéfices de la vie urbaine de manière inégale. Par sa ségrégation fonctionnelle, jumelée à une faible densité, elle oblige les gens à parcourir d'assez longues distances entre divers lieux d'activité (domicile, travail, centre d'achat, cinéma, etc.) et à le faire en voiture. Par son aménagement local, organisé en réponse aux exigences de l'automobile, elle prive l'espace public, dont celui de la rue, de l'activité sociale qui crée ou qui symbolise le sentiment d'appartenance communautaire.

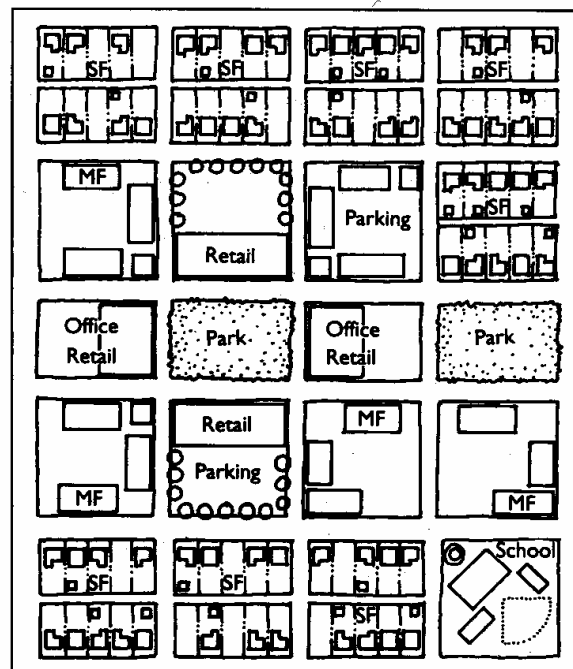
Pour répondre à ces problèmes—l'inefficacité et l'inégalité, l'absence de vitalité du domaine public, la domination de la voiture—un nombre grandissant de professionnels et de chercheurs misent sur des principes d'urbanisme qui s'inspirent d'une part de modèles plus anciens de développement urbain, les villes et villages des années vingt en particulier, et d'autre part de nouvelles connaissances en matière d'environnement et de santé. Ainsi, de nouvelles écoles de pensée urbanistiques ont vu le jour, tel le « *new urbanism* » (ou « *neotraditionalism* »), le « *transit-oriented development* » (TOD, développement conçu en

fonction des transports en commun), le « *smart growth* » (croissance intelligente), le « *sustainable development* » (développement durable), les « *livable cities* » (villes vivables) et les « *healthy communities* » (villes et villages en santé). Malgré leurs différences d'objet et d'approche (par exemple, l'accent du Nouvel urbanisme sur le design urbain et sa codification, celui du TOD sur les transports en commun et leur aménagement régional, celui des programmes de villes en santé sur la vie communautaire et ses indicateurs), ces divers courants de pensée procèdent d'un même souci, celui d'améliorer l'environnement urbain en le rendant plus économe de ressources naturelles, plus propice à l'intégration sociale, plus équitable en termes de logement, de mobilité et d'accès aux services publics.

Dans les pages qui suivent, nous passerons brièvement en revue les principales caractéristiques des divers mouvements que nous venons de mentionner. Nous rajouterons en fin de section quelques commentaires sur la problématique particulière de la densification de banlieues existantes. Cette pratique est prônée par des personnes appartenant à tous les courants étudiés ici, plutôt que par les membres d'un mouvement séparé, mais elle a sans doute acquis une plus grande importance que d'autres pratiques au niveau quotidien.



CONVENTIONAL SUBURBAN
DEVELOPMENT



TRADITIONAL NEIGHBORHOOD DEVELOPMENT

Nouvelles approches urbanistiques: avant tout une réaction à l'étalement urbain

Le Nouvel urbanisme

Le « *new urbanism* » se veut avant tout une réponse aux problèmes de la banlieue nord-américaine typique. Ses réalisations sont principalement de nouveaux quartiers ou villes (« *communities* ») en banlieue, mais elles comportent aussi des projets de requalification de sites urbains. Ses principes fondamentaux sont contenus dans la charte du Congress for the New Urbanism, une association de professionnels oeuvrant à diffuser et à mettre en œuvre les doctrines du Nouvel urbanisme.

Charte du Congress for the New Urbanism (extrait)

The Congress for the New Urbanism views disinvestment in central cities, the spread of placeless sprawl, increasing separation by race and income, environmental deterioration, loss of agricultural lands and wilderness, and the erosion of society's built heritage as one interrelated community-building challenge.

We stand for the restoration of existing urban centers and towns within coherent metropolitan regions, the reconfiguration of sprawling suburbs into communities of real neighborhoods and diverse districts, the conservation of natural environments, and the preservation of our built legacy.

We recognize that physical solutions by themselves will not solve social and economic problems, but neither can economic vitality, community stability, and environmental health be sustained without a coherent and supportive physical framework.

We advocate the restructuring of public policy and development practices to support the following principles: neighborhoods should be diverse in use and population; communities should be designed for the pedestrian and transit as well as the car; cities and towns should be shaped by physically defined and universally accessible public spaces and community institutions; urban places should be framed by architecture and landscape design that celebrate local history, climate, ecology, and building practice.

We represent a broad-based citizenry, composed of public and private sector leaders, community activists, and multidisciplinary professionals. We are committed to reestablishing the relationship between the art of building and the making of community, through citizen-based participatory planning and design.

Source: <http://www.cnu.org>

En termes de design urbain et d'aménagement, le Nouvel urbanisme s'inscrit dans un mouvement plus général de rejet de l'architecture et de l'urbanisme modernistes et d'un retour aux formes urbaines traditionnelles. Les « néotraditionnalistes », comme les Nouveaux urbanistes sont parfois appelés, voient l'urbanisme avant tout comme un art, celui de créer des milieux urbains qui possèdent une identité forte, de façonner des espaces publics attrayants et conviviaux et d'intégrer tout nouveau développement dans son contexte historique et naturel. Ils prônent un encadrement urbanistique et réglementaire qui passe moins par la catégorisation des usages que par celle des types d'environnement bâtis, des zones à identité distinctes que l'on peut distinguer dans un continuum qui va du centre-ville à la campagne. Ainsi, les plans et règlements néotraditionnels identifient des zones industrielles, commerciales et résidentielles

générales pour séparer les activités polluantes et les structures de très grand gabarit des zones d'habitation. Mais au-delà de ça, ils traient avant tout de la volumétrie des bâtiments et de l'organisation des espaces publics dans les quartiers résidentiels et ils misent sur la manipulation de ces facteurs pour réaliser une à la fois une certaine hétérogénéité fonctionnelle et une harmonie architecturale.

L'aménagement en fonction des transports en commun

Le « *transit-oriented development* » englobe les recommandations du Nouvel urbanisme en matière de planification de nouveaux quartiers, villages ou villes dans un cadre de développement régional durable. Le principe de base du TOD est l'arrimage du développement urbain à celui du réseau de voies ferrées et de voies d'autobus express. L'objectif étant de permettre à un maximum de gens de se déplacer en transport collectif, la localisation et l'aménagement de nouvelles zones de développement, que ce soit en site vert ou dans des zones déjà urbanisées, doit permettre à une majorité de leurs habitants de se rendre à pied de leur domicile à une station de train de banlieue, de tramway ou d'autobus. Chaque quartier constitue donc idéalement un « *pedestrian pocket* », village dont l'agencement de type « *new urbanist* »—c'est-à-dire avec une certaine densité de population, une mixité des usages au centre, une trame viaire en forme de grille traditionnelle et un design urbain soigné—favorise les déplacements à pied.

Chevauchement entre le « *new urbanism* » et le « *transit-oriented development* »

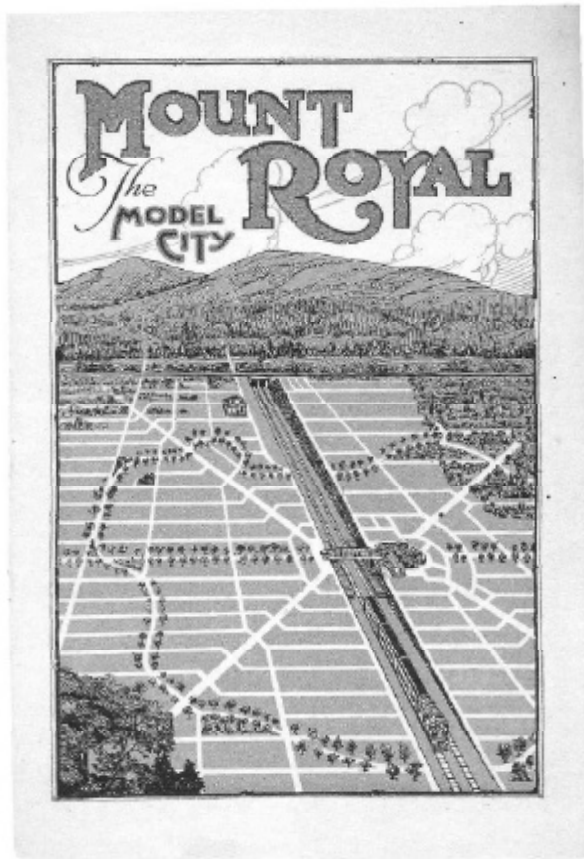
Les éléments suivants de la charte du Congress for the New Urbanism, mentionnés aux rubriques « Le quartier, le district et le corridor » et « L'îlot, la rue et le bâtiment », démontrent les affinités de ce mouvement avec celui du TOD.

- *Transit corridors, when properly planned and coordinated, can help organize metropolitan structure and revitalize urban centers. [...]*
- *Appropriate building densities and land uses should be within walking distance of transit stops, permitting public transit to become a viable alternative to the automobile.*
- *Streets and squares should be safe, comfortable, and interesting to the pedestrian. Properly configured, they encourage walking and enable neighbors to know each other and protect their communities.*

Source: <http://www.cnu.org>

On peut donc dire que le TOD est axé, au sens propre comme au sens figuré, sur le réseau régional de transports en commun comme armature urbaine de base. En théorie, il vise à concentrer l'expansion urbaine dans des corridors de transport collectif, comme ce fut le cas à la fin du 19^e et au début du 20^e siècle avec les omnibus et les tramways. En pratique,

il mise en particulier sur la densification de zones urbaines déjà desservies par le transport collectif, par exemple la réutilisation de grandes aires de stationnement autour de stations de train de banlieue et la requalification de friches industrielles ou commerciales traversées ou longées par des lignes de train ou d'autobus.



Un TOD avant la lettre (1912)

La croissance intelligente

De tous les mouvements étudiés ici, celui du « *smart growth* » a le mieux réussi politiquement aux Etats-Unis. De nombreux élus, dont plusieurs gouverneurs d'états, reconnaissant que la croissance est inévitable et même nécessaire mais qu'elle doit être mieux maîtrisée politiquement et surtout mieux canalisée spatialement afin d'être moins coûteuse aux contribuables et moins dommageable à l'environnement naturel. Leur but n'est donc pas de freiner le développement urbain mais d'en faire un enjeu de débat public et de lui donner des formes plus durables, tant écologiquement qu'économiquement et socialement. En particulier, là où une mosaïque de municipalités, agissant chacune à sa guise, favorisent l'étalement d'une banlieue diffuse, les tenants de la

« croissance intelligente » prônent la mise sur pied de mécanismes de contrôle régionaux ou nationaux, en particulier en matière de développement des réseaux d'infrastructure, et la création de communautés vivables, de lotissements et quartiers qui ont un impact relativement modeste sur la faune et la flore et qui répartissent mieux les avantages et les inconvénients de la croissance.

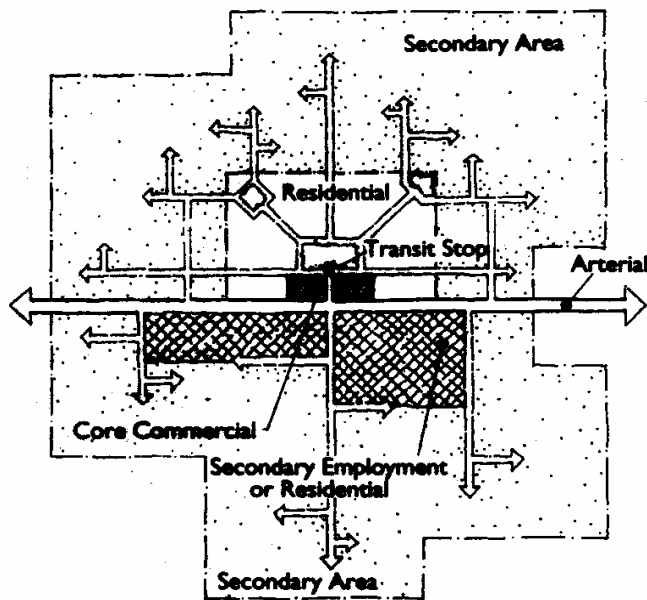


Schéma de base d'un TOD

La réussite de mouvement « *smart growth* » est sans doute due en partie au caractère vague de l'expression qui le désigne. (Cette expression est aussi difficile à contredire ; qui osera parler de « croissance bête » ?). Comme le vocable d'étalement urbain, celui de croissance intelligente est mis à toutes les sauces. L'American Planning Association, par exemple, se fait la championne de la croissance intelligente en soulignant l'importance du développement durable et de la gouvernance démocratique ; la National Association of Home Builders (USA), quant à elle, se fait l'apôtre de cette nouvelle évangile en mettant l'accent sur les exigences des nouveaux acheteurs et sur la rapidité des processus d'approbation des projets.

Au-delà des différences, il semble donc que le « *smart growth* » fasse l'unanimité sur le besoin de protéger les zones naturelles les plus sensibles et sur celui de mieux gérer le développement des réseaux d'infrastructure. Ses adhérents sont généralement en faveur des principes du « *new urbanism* » et du « *transit-oriented development* » ou, en tout cas, en faveur d'une libéralisation des contrôles publics de manière à rendre possible la création

de « *neotraditional developments* », de « *pedestrian pockets* », ne fut-ce que comme réponse à une demande exprimée dans un segment de marché particulier.

Deux visions du « *smart growth* » : celle de l'American Planning Association et celle de la National Association of Home Builders

American Planning Association

Smart growth means using comprehensive planning to guide, design, develop, revitalize and build communities for all that:

- *have a unique sense of community and place;*
- *preserve and enhance valuable natural and cultural resources;*
- *equitably distribute the costs and benefits of development;*
- *expand the range of transportation, employment and housing choices in a fiscally responsible manner;*
- *value long-range, regional considerations of sustainability over short term incremental geographically isolated actions; and*
- *promotes public health and healthy communities.*

Compact, transit accessible, pedestrian-oriented, mixed use development patterns and land reuse epitomize the application of the principles of smart growth.

In contrast to prevalent development practices, Smart Growth refocuses a larger share of regional growth within central cities, urbanized areas, inner suburbs, and areas that are already served by infrastructure. [...].

National Association of Home Builders

Smart growth requires adherence to all of the following:

- *Planning for and accommodating anticipated growth in economic activity, population and housing demand as well as ongoing changes in demographics and lifestyles while protecting the environment.*
- *Providing for a wide range of housing types to suit the needs, preferences and income levels of a community's diverse population.*
- *Adopting a comprehensive land-use planning process at the local level that clearly identifies land uses, such as residential, commercial, recreational and industrial as well as land to be set aside as meaningful open space.*
- *Adopting balanced and reliable means to finance and pay for the construction and expansion of roads, schools, water and sewer facilities and other infrastructure required to serve a prosperous community.*
- *Using land more efficiently by allowing higher density development and innovative land use policies and encouraging mixed-use and pedestrian-friendly developments with access to open space and mass transit.*
- *Revitalizing older suburban and inner-city markets and encouraging infill development.*

Source: <http://www.planning.org> et <http://www.nahb.org>

Le développement durable

Encore plus que la croissance intelligente, le développement durable est une idée incontournable dans les domaines de l'urbanisme, de l'environnement et du développement économique. Mais tout comme l'expression « *smart growth* », celle de « *sustainable development* » est assez vague pour permettre à des gens très différents, ayant parfois des objectifs diamétralement opposés, de revendiquer ce label pour décrire leurs activités. À droite de l'échiquier politique, c'est le terme « développement » qui reçoit le plus d'attention ; à gauche, c'est plutôt sur l'adjectif « durable » que l'on met l'accent. Cette dualité se retrouve en fait dans la définition classique du développement durable, celle qu'offre le célèbre rapport Brundtland de 1987. Selon la Commission mondiale de l'environnement et du développement, que Mme Brundtland présidait, une forme de développement est durable, d'une part, si elle permet de subvenir aux besoins de la génération présente sans remettre en question la capacité des générations futures à satisfaire leurs propres besoins et, d'autre part, si elle favorise une distribution des richesses qui assure la stabilité sociale et politique de la société. (La seconde moitié de la définition est trop souvent omise.)

Développement durable : la version de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

L'avantage concurrentiel d'une nation est directement rattaché à la performance de ses villes. En outre, la qualité de vie dans les villes devient l'un des facteurs déterminants des décisions d'investissement et, part le fait même, un attrait pour les travailleurs du savoir. À maintenir et améliorer leur position concurrentielle dans l'économie mondiale une première étape nécessaire est de mieux comprendre les mesures et politiques qui déterminent la qualité de vie dans les villes au Canada.

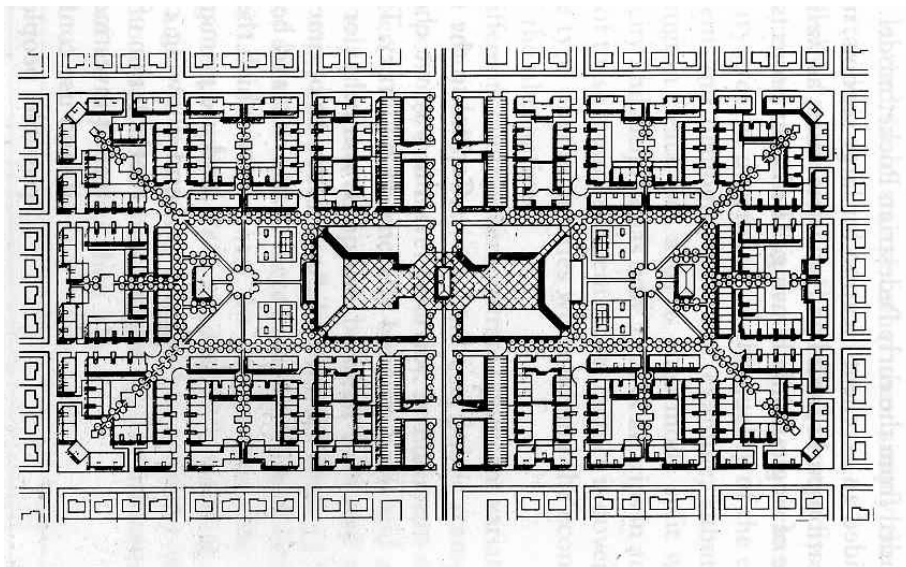
Le programme sur la viabilité écologique urbaine (1) est destiné à favoriser l'adoption de nouvelles solutions ou de stratégies plus cohérentes fondées sur les principes de développement durable qui amélioreraient la qualité de vie dans les villes ou les régions urbaines canadiennes, ainsi que leur compétitivité.

(1) La TRNEE définit la viabilité écologique urbaine comme le bien-être amélioré des villes ou des régions urbaines, y compris les composantes économiques, écologiques et sociales intégrées, qui maintiendront la qualité de vie des générations futures.

Source: <http://www.nrtee-trnee.ca>

En urbanisme et en aménagement du territoire, les principes du développement durable sont particulièrement bien mis en valeur dans l'approche « verte » à la promotion immobilière (« *green development* »), approche qui correspond à la première partie de la définition Brundtland et qui vise essentiellement à minimiser l'utilisation des ressources naturelles. La conservation des atouts naturels du site, la protection d'espèces fauniques

et florales menacées ou en voie de disparition, la mise en place de systèmes naturels d'épuration des eaux, la construction de « toits verts », l'utilisation de matériaux et de systèmes de construction plus économes en énergie (dans leur fabrication ou leur utilisation), le recyclage des matières premières, le compostage et l'agriculture urbaine— toutes ces mesures et d'autres font partie de l'arsenal des urbanistes, architectes et architectes du paysage d'obédience écologique. Mais d'autres stratégies de développement durable sont plus directement liées à l'aménagement du territoire et aux formes de l'urbanisation. En ce sens, elles recouvrent en grande partie celles que prônent les tenants du nouvel urbanisme et de la croissance intelligente, comme par exemple la réutilisation de terrains vacants en zone urbaine et la rénovation de bâtiments existants, l'utilisation plus économe du sol (par le regroupement des structures sur le site afin de laisser un maximum d'espace naturel intouché) ou le mélange des usages et l'augmentation des densités de manière à réduire le nombre de déplacements en voiture.



**Plan illustratif d'un
*Pedestrian Pocket***

Le développement durable repose également, comme nous l'avons vu, sur des principes d'ordre social et économique. Il passe donc aussi par des initiatives communautaires et publiques en matière de création d'emploi (dans des domaines d'activité à haute performance écologique), d'accès au logement et aux services publics (dans une optique d'équité sociale, surtout en terme de qualité de l'habitat et de la mobilité), de démocratie participative et de mise en place de systèmes d'indicateurs de qualité de vie.

Les villes vivables

Rassemblement plutôt amorphe de professionnels du design, de l'urbanisme et de la gestion urbaine, le mouvement pour les « *livable cities* » ou « *livable communities* » peut être décrit à la fois comme un antécédent et comme une synthèse un peu « *soft* » des mouvements décrits ci-dessus. Certains professionnels, dont le couple Suzanne Crowhurst Lennard et Henry Lennard, fondateurs du International Making Cities Livable Council (Carmel, Californie), oeuvrent depuis les années soixante-dix pour l'amélioration du design urbain et de l'espace public de la ville, au niveau local. D'autres, tels les membres du Priorities Institute (Denver, Colorado), se situent plus nettement dans la mouvance écologiste et adoptent une approche plus régionaliste.

Le Conseil international pour l'édification de villes vivables

The Conferences [of the International Making Cities Livable Council] bring together city officials, practitioners and scholars in architecture, urban design, planning and urban affairs, health and social sciences and the arts, from around the world to share experience and ideas.

Together with other urban conferences, the IMCL Conferences share a concern with issues ranging from balanced transportation planning to community participation, from historic preservation to new ecological housing and development plans.

However, the IMCL Conferences are unique in their holistic vision of the city, their emphasis on the interrelationship between the built urban environment and citizens' well-being, and their explicit concern with values in urban decision making that enrich the quality of everyday life of the city's inhabitants, especially children.

At the IMCL Conferences special attention is paid to the indispensable role of public spaces for connecting the city's inhabitants and developing community. Guiding these Conferences is the conviction that we must make our cities not only ecologically sound, but also socially sustainable.

Source: <http://www.livablecities.org>

En général, les tenants des villes vivables se soucient de la qualité de vie en milieu urbain et visent l'adoption de politiques urbaines axées directement sur le bien-être personnel des habitants. En ce sens, ils ont tendance à parler de durabilité sociale aussi bien (ou même plus) que de durabilité environnementale. Leurs recommandations chevauchent donc celles mises en avant par leurs collègues du nouvel urbanisme, de la croissance intelligente et du développement durable, mais elles portent aussi sur des aspects spécifiques tels que l'animation des places publiques, les aménagements destinés aux enfants et l'intégration de l'art dans la ville.

Une dimension intéressante de la viabilité des villes est la capacité qu'elles offrent à leurs habitants de se protéger des effets néfastes du climat local. Ceci est particulièrement

important dans le cas de villes nordiques telles que Montréal, où le froid, la neige, le vent et la longueur des nuits en hiver posent des problèmes réels au niveau de l'utilisation des espaces extérieurs. Les piétons et les utilisateurs des transports en commun (ainsi que les cyclistes qui, de plus en plus nombreux, bravent le climat hivernal) doivent être protégés des éléments (dans la mesure où ils le souhaitent) et les citoyens dans leur ensemble doivent bénéficier d'un environnement urbain agréable et sécuritaire s'ils vaquent à leurs occupations alors qu'il neige ou qu'il fait nuit. Par exemple, les autorités municipales peuvent utiliser des conifères à la fois pour créer des écrans éoliens et pour offrir un peu de verdure en hiver. À une échelle plus grande, les questions de densité urbaine, d'agencement du réseau viaire, de design du paysage de rue et de réutilisation de friches—questions qui sont au centre de la réflexion chez les nouveaux urbanistes—sont aussi valables lorsqu'on vise à augmenter la viabilité d'une ville nordique : plus les distances sont courtes entre les résidences et d'autres lieux et plus les liens sont directs et protégés, plus les gens auront tendance à sortir de chez eux en hiver. De même, mieux on saura utiliser les terrains vacants pour ériger des projets multifonctionnels (ou même de grands bâtiments faisant office d'écrans) et mieux on encadrera les espaces publics, mieux les gens seront-ils à même de jouir de leur quartier durant la saison froide. Notons toutefois, pour terminer, que la réduction de la largeur des rues prônée par les nouveaux urbanistes reste un point d'achoppement entre eux et les responsables du déneigement.

Les villes et villages en santé

Appelé « Villes et Villages en santé » au Québec et « *Healthy Cities* » ou « *Healthy Communities* » dans le reste du Canada et aux États-Unis, ce mouvement est issu non pas du monde de l'urbanisme mais de celui de la santé publique. Il a été lancé dans les années quatre-vingt par des gens de Toronto, eux-mêmes inspirés par les écrits des années soixante de Len Duhl, un professeur à l'Université de Californie à Berkeley, et par les politiques de la santé instaurées au Québec dans les années soixante-dix, pour être ensuite diffusé par l'Organisation mondiale de la santé, d'abord en Europe, ensuite en Amérique du Nord. L'idée centrale qui animait les fondateurs du mouvement et qui anime leurs successeurs est qu'on ne peut assurer la santé des individus si on ne s'attaque pas aux causes sociales et environnementales de certains de leurs maux. Les gens vivent en meilleure santé non seulement s'ils ont accès à des soins de santé adéquats mais aussi s'ils disposent de logements salubres et de réseaux d'infrastructure performants, s'ils vivent dans des milieux qui ne sont pas pollués, violents ou infestés de drogue et s'ils bénéficient du soutien de parents, d'amis et de réseaux communautaires.

Les qualités d'une ville en santé

1. *A clean, safe physical environment of high quality (including housing quality)*
2. *An ecosystem that is stable now and sustainable in the long term*
3. *A strong, mutually supportive and non-exploitative community*
4. *A high degree of participation and control by the public over decisions affecting their lives, health and wellbeing*
5. *The meeting of basic needs (for food, water, shelter, income, safety and work) for all the city's people*
6. *Access to a wide variety of experiences and resources, with the chance for a wide variety of contact, interaction and communication*
7. *A diverse, vital and innovative city economy*
8. *The encouragement of connectedness with the past, with the cultural and biological heritage of city dwellers and with other groups and individuals*
9. *A form that is compatible with and enhances the preceding characteristics*
10. *An optimum level of appropriate public health and sick care services accessible to all*
11. *High health status (high levels of positive health and low levels of disease)*

Source: T. Hancock et L. Duhl, *Promoting health in the urban context* (Copenhagen: FADL Publishers; 1988; no.1, série des "WHO Healthy Cities Papers"), cité dans H. Barton & C. Tsourou, *Healthy Urban Planning* (London: Spon Press, pour WHO Europe, 2000), p. 31.

De nombreux projets de ville ou village en santé prennent la forme de programmes sociaux (par exemple, un programme d'intégration des immigrants récents pour mieux assurer leur accès aux soins de santé, ou un programme de prévention du diabète dans une communauté autochtone), mais d'autres aboutissent à des interventions sur l'espace urbain (par exemple, le nettoyage des espaces publics et le recyclage des déchets, ou la construction d'un centre communautaire, ou encore la mise en place d'un réseau de pistes cyclables). La mise sur pied d'un tel projet passe toujours par un processus participatif qui réunit un maximum d'acteurs locaux issus du public, du privé et du monde associatif et qui permet à une communauté de définir en ses termes ce qu'elle entend par une ville ou un village en santé, d'établir ses propres priorités et de gérer elle-même la mise en œuvre de son programme. Étant donnée la diversité des facteurs qui entrent compte dans la définition de la santé individuelle et publique, la mise en œuvre peut inclure des éléments du nouvel urbanisme, de l'aménagement en fonction des transports en commun, de la croissance intelligente et du développement durable.

La densification des anciennes banlieues

Un des leitmotivs des nouveaux courants de pensée en aménagement et en urbanisme est la nécessité de réutiliser les terrains et bâtiments disponibles en zones déjà urbanisées, surtout ceux qui sont situés à proximité du centre-ville ou d'une ligne de transport en

commun. Or, le potentiel de développement additionnel des aires urbaines ne se limite pas aux friches industrielles et commerciales, aux terrains de stationnement et aux anciens édifices. Les anciennes banlieues, surtout celles des premières années d'après-guerre (1945-1965), sont caractérisées par de faibles densités et par une population vieillissante. Ce vieillissement pose un défi aux autorités, puisque ces quartiers de bungalows et autres maisons un peu désuètes risquent d'être laissées pour compte par les acheteurs : elles ne possèdent ni la vitalité et le cachet des quartiers centraux, ni la qualité de construction et d'aménagement des nouveaux lotissements, ni non plus la population variée du centre et les jeunes familles à enfants de la banlieue récente.

La banlieue revisitée à Québec

Quelles avenues urbanistiques et architecturales permettraient de donner un second souffle aux premières banlieues ? [...]

[Les] propositions urbaines et architecturales [que nous proposons en réponse à cette question] touchent la transformation ou l'adaptation de banlieues à quatre échelles d'intervention : la région métropolitaine, le quartier, la rue et la maison. Plus spécifiquement, les propositions visent :

- *l'intégration de nouvelles collectivités « compactes » sur le territoire des premières banlieues ;*
- *la restructuration des espaces publics collectifs suburbains ;*
- *l'insertion de centres de soins aux aînés ;*
- *l'élaboration de nouvelles normes d'aménagement pour la réfection des rues ;*
- *la formulation de directives de design et la modification du cadre réglementaire pour accommoder l'ajout de logements supplémentaires aux maisons de type bungalow.*

Source: A. Fortin, C. Després et G. Vachon (dir.), *La banlieue revisitée* (Québec : Éditions Nota bene, 2002), pp. 260-261.

Mais le changement démographique qui s'opère dans les banlieues d'après-guerre est aussi une occasion de faire du développement durable, de la croissance intelligente. De nombreux chercheurs et professionnels ont donc commencé à se pencher sur la question de savoir comment on pouvait à la fois favoriser une densification de certains quartiers et en conserver le caractère distinct. Parmi les réponses les plus souvent données, l'ajout d'unités auxiliaires aux maisons existantes et la réutilisation d'espaces sous-utilisés (centres commerciaux en perte de vitesse, parcs de stationnement) semblent les plus prometteuses et réalistes à la fois.

II. PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT

Les recommandations que l'on peut trouver dans les ouvrages sur le nouvel urbanisme, l'aménagement en fonction des transports en commun, la croissance intelligente, le développement durable, les villes vivables et des villes et villages en santé concernent l'agencement physique des sites, d'une part, et le processus de planification et de mise en œuvre, d'autre part. Dans les deux cas, elles sont pour la plupart d'ordre assez général et elles appellent donc une certaine prudence et une certaine créativité dans leur mise en application dans un contexte donné.

Les écoles de pensée mentionnées ici visent en général à rendre le développement plus économe en coûts fiscaux et environnementaux et plus équitable socialement. Leurs objectifs principaux sont de mieux respecter l'environnement naturel, de donner un caractère plus urbain à la banlieue, de mieux exploiter les espaces sous-utilisés en zone urbanisée et de revitaliser certains quartiers ou sites en perte de vitesse. Du point de vue urbanistique, la poursuite de ces objectifs se traduit par la volonté d'épargner les zones naturelles sensibles, d'augmenter les densités de logement et de population, de façonner un cadre bâti spatialement mieux défini, d'augmenter le nombre et la proportion de déplacements hors voiture, donc de mieux intégrer les divers usages, de situer les projets de développement en fonction du réseau de transport en commun et d'offrir un éventail plus large de logements, accessibles à des ménages de taille et de revenus variés. Du point de vue du processus de planification et, surtout, de réglementation, les recommandations portent en premier lieu sur l'organisation de processus participatifs et multidisciplinaires afin de permettre à une collectivité de définir une vision consensuelle du projet et de mettre à profit des expertises diverses dans la réalisation de cette vision.

Les pages qui suivent présentent une sorte de catalogue de principes d'aménagement, organisé par thèmes. Ce catalogue n'est ni exhaustif ni systématique. D'abord, il traite principalement des recommandations concernant la forme urbaine ; parmi celles qui concernent le processus de planification et de mise en œuvre, seules celles qui traitent du cadre réglementaire seront mentionnées). Ensuite, même dans le domaine de l'aménagement spatial et fonctionnel, il rassemble les idées qui nous semblent les plus importantes en général et les plus pertinentes pour Montréal. Finalement, il contient des normes qui se contredisent, les divers auteurs n'étant pas toujours d'accord les uns avec les autres sur ce qui constitue une forme urbaine optimale.. Un certain nombre de listes complètes de principes, dont ont été tirées les éléments présentés ici, se trouvent en annexe de ce rapport.

[Notes : (1) Nous nous permettons de présenter les éléments suivants en anglais, d'une part pour une raison d'économie de temps et d'autre part parce que les recommandations particulières qui s'appliquent à Montréal seront présentées en français dans la quatrième section du rapport. (2) Les passages cités ont été extraits de leurs documents d'origine soit textuellement, soit avec des changements visant à en faciliter la lecture ou à en harmoniser la forme.]

La structure urbaine au niveau régional

- Development patterns should not blur or eradicate the edges of the metropolis. [...] Metropolitan regions should develop strategies to encourage [...] infill development over peripheral expansion. (*Charter of the New Urbanism*)
- Where appropriate, new development contiguous to urban boundaries should be organized as neighborhoods and districts, and be integrated with the existing urban pattern. Noncontiguous development should be organized as towns and villages with their own urban edges, and planned for a jobs/housing balance, not as bedroom suburbs. (*Charter of the New Urbanism*)
- The development and redevelopment of towns and cities should respect historical patterns, precedents, and boundaries. (*Charter of the New Urbanism*)
- Cities and towns should bring into proximity a broad spectrum of public and private uses to support a regional economy that benefits people of all incomes. Affordable housing should be distributed throughout the region to match job opportunities and to avoid concentrations of poverty. (*Charter of the New Urbanism*)

La forme urbaine au niveau local

- Neighborhoods should be compact, pedestrian-friendly, and mixed use. (*Charter of the New Urbanism*)
- Residential densities within Neighborhood TODs must be a minimum of 7 units per net acre [17 u/ha] and a minimum average of at least 10 units per net acre [25 u/ha]. Residential densities within Urban TODs must be a minimum of 12 units per net acre [30 u/ha] and have a minimum average of at least 15 units per net acre [37 u/ha]. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)
- Many activities of daily living should occur within walking distance [5 -10 min.], allowing independence to those who do not drive, especially the elderly and the young. Interconnected networks of streets should be designed to encourage all walking,

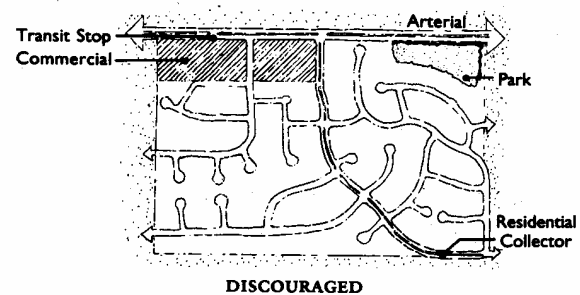
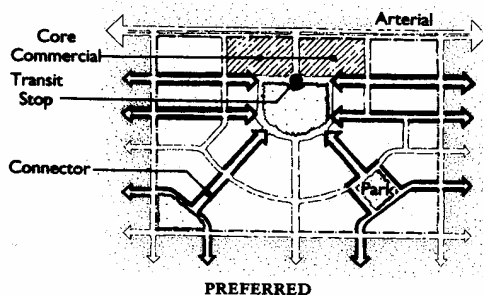
reduce the number and length of automobile trips, and conserve energy. (*Charter of the New Urbanism*)

- Blocks should average less than 600 feet (200m) in length and less than 2,000 feet (600m) in perimeter. (Duany et al, *Suburban Nation*)
- Street blocks should decrease in size towards the centre and grow larger towards the perimeter. This ensures a denser but more permeable pattern of development around the central square, with more street corners and architectural focal points. (Aldous, *Urban Villages*)
- Rectangular street blocks should have their short sides to principal streets so as to give them more entry points and visual incident. (Aldous, *Urban Villages*)
- Appropriate building densities and land uses should be within walking distance of transit stops, permitting public transit to become a viable alternative to the automobile. (*Charter of the New Urbanism*)
- Concentration of civic, institutional, and commercial activity should be embedded in neighborhoods and districts, not isolated in remote, single-use complexes. Schools should be sized and located to enable children to walk or bicycle to them. (*Charter of the New Urbanism*)
- A range of parks, from tot-lots and village greens to ballfields and community gardens, should be distributed within neighborhoods. Conservation areas and open lands should be used to define and connect different neighborhoods and districts. (*Charter of the New Urbanism*)
- Elementary schools, day-care centers, and recreational facilities should be easily accessible on foot. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- Small playgrounds should be distributed evenly through each neighborhood, roughly within one-eighth mile [200m] of every dwelling. (Duany et al., *Suburban Nation*)

La circulation et le stationnement

- Streets should be organized in a comprehensible network that manifests the structure of the neighborhood [and should be designed to reflect clearly differentiated types: main street, avenue, through street, standard street, local street, rear alley]. (Duany et al, *Suburban Nation*)
- Cul-de-sacs should be avoided where natural conditions do not demand them. (Duany et al, *Suburban Nation*)

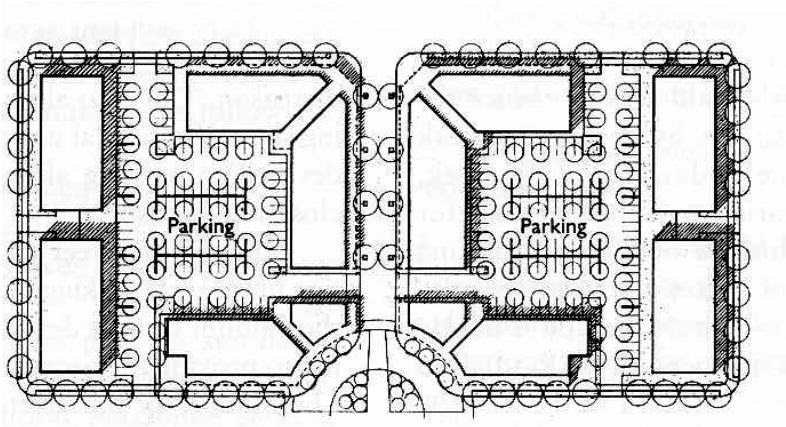
- Street geometries should be based upon a design speed no greater than 30 mph [50 km/h] within the neighborhood, 20 mph [30 km/h] on local streets. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- Streets should be designed for travel speeds of 15 miles per hour [25 km/h]. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)
- Employ “traffic taming” and “living street” principles on majority of streets within the new urban neighbourhood. (Lennard & Lennard, *Livable Cities Observed*)



La grille de rue orthogonale/radiale contre la trame typique dans des lotissements standard

- Intersections should be designed to facilitate both pedestrian and vehicular movement. Intersection dimensions should be minimized while providing adequate levels of service. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)
- Roadway geometries such as forks, triangles, and staggered intersections should be provided to calm traffic. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- One one-way streets—and streets with more than one lane in each direction—should be avoided in all but the most urban circumstances, with densities of over 50 units per acre [125 u/ha]. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- Comfortable waiting areas, appropriate for year-round weather conditions, must be provided at all transit stops. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)
- Streets must be designed to facilitate safe and comfortable pedestrian crossings to the transit stop. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)
- Sidewalks are required on all streets and must provide an unobstructed path at least 5 feet wide. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)

- Pedestrian routes should be located along or visible from all streets. They must provide clear, comfortable and direct access to the core commercial area and transit stop. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)
- Pathways cutting across urban blocks should be planned to increase pedestrian permeability and ease of movement on foot. (Aldous, *Urban Villages*)
- A coordinated system of bikeways should be provided in conjunction with TODs or a series of TODs. Important destinations, such as core commercial areas, transit stops, employment centers, parks, open spaces, schools, and other community facilities, should be linked by these bike routes. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)
- On-street parking is encouraged on all streets, except arterials. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)
- Most residential lots smaller than 60 feet wide (and apartment house lots) should access their parking via a rear lane (or alley), with front driveways prohibited. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- All garages that are served from the street front should be set back a minimum of 20 feet from the front of the house, or rotated so that the garage doors do not face adjacent streets. (Duany et al., *Suburban Nation*)



Localisation des espaces de stationnement à l'intérieur des îlots

- Parking lots should not dominate the frontage of pedestrian-oriented streets, interrupt pedestrian routes, or negatively impact surrounding neighborhoods. Lots should be located behind buildings or in the interior of a block whenever possible. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)
- Large surface parking lots should be visually and functionally segmented into several smaller lots. The size of any single surface parking lot should be limited to three acres

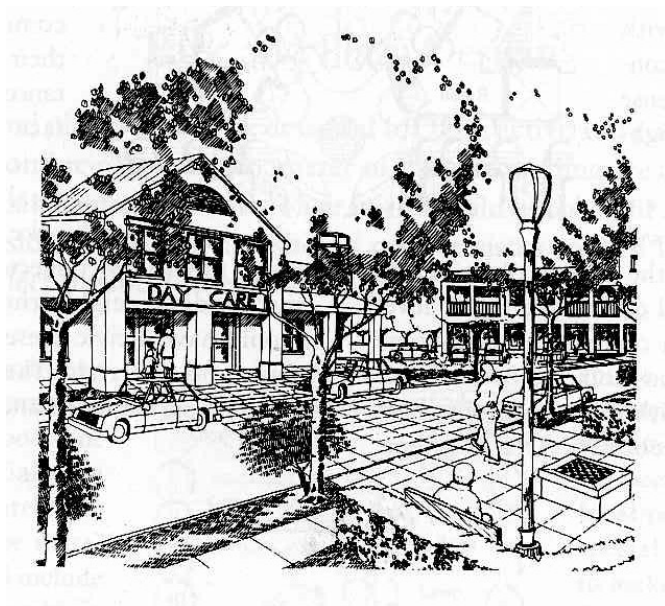
[1,2 ha], unless divided by a street or building. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)

- Land devoted to surface parking lots should be reduced through redevelopment and construction of structured parking facilities. The layout and configuration of surface parking lots should accommodate future redevelopment; design studies showing placement of future buildings and parking structures should be provided. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)
- Parking lots should be screened from streets by non-bermed landscape treatments. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)
- All surface parking lots should be planted with indigenous shade trees, at a minimum ratio of one tree per ten cars. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- Structured parking lots should be located strategically as “anchors” in order to generate pedestrian activity on sidewalks. (Parking lots should generally not lead directly into the buildings they serve, but instead deposit pedestrians onto sidewalks.) (Duany et al., *Suburban Nation*)

L'utilisation du sol et le logement

- Land uses should be mixed at the finest grain the market will bear and should include civic uses in the mix. (Ewing, *Best Development Practices*)
- All commercial buildings should have a second storey (or more) for housing or offices. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- Housing should be mixed to the extent the market will bear. (Ewing, *Best Development Practices*)
- Ideally, there should be a 5 percent minimum representation of at least five of the following eight housing types in each neighborhood:
 - Apartments above commercial space;
 - Multifamily apartment buildings
 - Two- and three-family houses;
 - Row houses;
 - Live-work buildings (with first-floor offices or shops in front);
 - Cottages on small lots (30 to 40 feet wide);
 - Houses on standard lots (40 to 70 feet wide);
 - Houses on large lots (over 70 feet wide). (Duany et al., *Suburban Nation*)

- Some of the best opportunities for affordable housing can result from simple changes in the typical zoning code, such as the following:
 - allowing mixed-use building, with housing over retail
 - allowing ancillary living units, often in the backyard or above the garage
 - allowing live-work spaces and small-lot single-family homes. (Calthorpe et Fulton, *The Regional City*)
- Subsidized housing should be stylistically indistinguishable from market-rate housing; it should be distributed among market-rate housing as sparsely as possible; and should be provided in an increment of approximately one subsidized unit per ten market-rate units. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- The occupants' income level or tenure must not be discernible from the street. All units should have the same quality of materials and design, inside and out. (Volk, "Social Equity, Gentrification and New Urbanism")

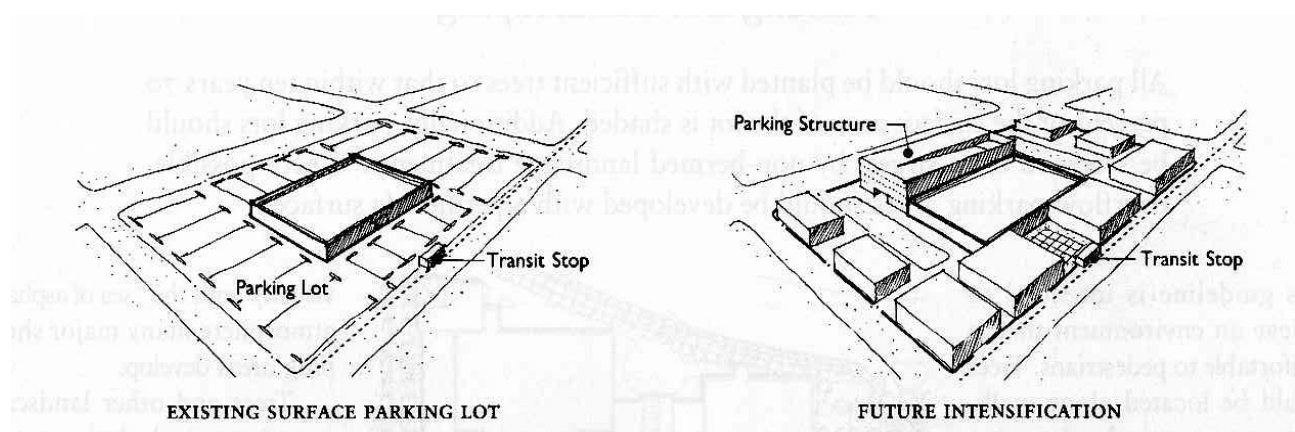


Qualité de l'environnement piétonnier
et domestication de l'automobile

Design urbain et architecture

- Each neighborhood center should have a civic space such as a square, plaza, or green. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- Each neighborhood should reserve at least one prominent, honorific site for a civic building, typically at the neighborhood center. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- All public tracts within the neighborhood should correspond to well-understood open-space types, such as a park, green, square, or plaza. (Duany et al., *Suburban Nation*)

- Streets and squares should be safe, comfortable, and interesting to the pedestrian. (*Charter of the New Urbanism*)
- All streets within the neighborhood should be faced by building fronts or public tracts, rather than serving as collector roads with no purpose other than handling traffic. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- Most street vistas should be terminated by a public tract, a view of a natural feature, a deflection in the street or a carefully sited building. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- Residential buildings should be placed relatively close to the street, such that house are generally set back to the equivalent of one-quarter of the width of the lot. (Given the use of narrower lots in denser areas, this rule results in shallower setbacks toward neighborhood centers). (Duany et al., *Suburban Nation*)
- Street frontages should not be blown apart by too many set-backs—probably not more than 20% of any block frontage. Where such set-backs do occur, they should be treated as gardens or landscaped courts. (Aldous, *Urban Villages*)
- Gardens and other set-backs are not appropriate at street corners, which need a strong urban form. (Aldous, *Urban Villages*)
- Significant natural amenities should be at least partially fronted by public spaces and thoroughfares rather than privatized behind backyards. (Dunay et al, *Suburban Nation*)
- Public spaces should be planned as a whole—buildings and central space together—and they should have a strong sense of enclosure and carefully chosen points of focus. The type and status of each building, rather than the whim of designer or developer, should dictate its scale and treatment. (Aldous, *Urban Villages*)



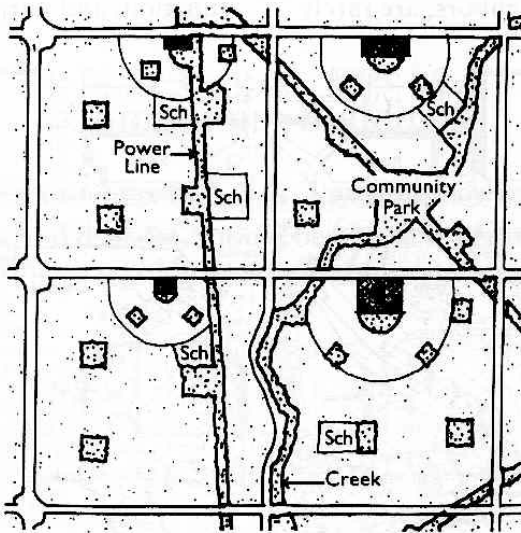
Construction de stationnements étagés et développement multifonctionnel autour de centre d'achats

- Declining suburban shopping malls should be restructured considerably, especially in those extensive residential suburbs where no other likely central core can be identified. Small scale mixed use developments should be built, interlinked with a network of pedestrian streets and squares in place of the acres of parking lots. (Lennard & Lennard, *Livable Cities Observed*)
- Individual architectural projects should be seamlessly linked to their surroundings. The issue transcends style. (*Charter of the New Urbanism*)
- Architecture and landscape design should grow from local climate, topography, history, and building practice. (*Charter of the New Urbanism*)
- [Use buildings to offer] protection from the wind during winter, [orient] buildings and open spaces for maximum reception of solar radiation, [and design] south-facing “sun pockets” which can function as comfortable, outdoor gathering areas during the less desirable period of the year. (Bach & Pressman, *Climate-Sensitive Urban Space*)
- Use canopies, arcades, gallerias, passages, and other overhead shelter systems which cover primary pedestrian movement areas—in densely built-up areas—providing weather protection and retarding outgoing radiation at night. (Bach & Pressman, *Climate-Sensitive Urban Space*)

Environnement et architecture du paysage

- Conservation areas and open lands should be used to define and connect different neighborhoods and districts. (*Charter of the New Urbanism*)
- Parks should be developed throughout TODs and surrounding Secondary Areas: one-to four acre village parks, five- to ten-acre neighborhood parks, ten- to thirty-acre community parks. Small and frequent parks should be dispersed throughout residential areas to provide auto-free destinations for children. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)
- Large areas of open space should be connected into continuous natural corridors. Such corridors either shall be located between neighborhoods, or may pass through neighborhoods in the form of thin greenways. (Duany et al, *Suburban Nation*)
- Wetland, lakes, streams, and other significant natural amenities should be retained and celebrated. (Duany et al, *Suburban Nation*)
- On-site wastewater treatment facilities which use biological systems to reclaim water should be used whenever possible. (Calthorpe, *The Next American Metropolis*)

- The site should be developed in such a way to maximize the preservation of specimen trees and significant groups of trees, locating greens and parks at tree-save areas. (Duany et al, *Suburban Nation*)



Réseau d'espaces verts de types différents

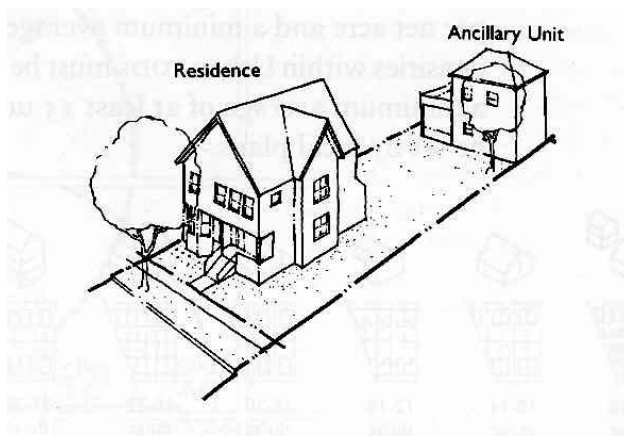
Cadre réglementaire et processus de design

- Lots should be zoned not by use but by compatibility of building types [and hence by type of urban environment]. (Duany et al, *Suburban Nation*)
- Most changes in allowable building type should occur at mid-block rather than mid-street so that streets are coherent on both sides. (Duany et al, *Suburban Nation*)
- On-site parking requirements should be reduced to account for transit and for the sharing of spaces due to complementary parking schedules. (Duany et al., *Suburban Nation*)
- Involve as representative a population as possible in the planning and design, including future homeowners and business people, nearby local residents; and architecture students, children and young people as surrogate representatives. (Lennard & Lennard, *Livable Cities Observed*)
- Create a team of architects and planners who can:
 - guide a long term community design process based on designing “from the inside out”, from qualities of urban social life to design solutions.

- provide a resource of images and ideas to stimulate imagination and focus discussion on quality of life, urban space and architectural design
- provide expertise to translate qualitative community generated design solutions into quantifiable working drawings, and to shepherd plans through planning process.
- train and supervise community members who wish to participate in the construction process. (Lennard & Lennard, *Livable Cities Observed*)

III. LA QUESTION DU LOGEMENT ABORDABLE

Les tenants du nouvel urbanisme et de la croissance intelligente se présentent souvent comme les défenseurs de l'équité sociale en matière de développement urbain. Faisant écho à la double définition écologique et sociale du développement durable, certains parlent du « *smart growth* » comme d'un concept « *that brings together the objectives of advancing social equity, protecting and improving the environment, and moving toward a fair, prosperous economy at the regional and community levels* » (Starrett, 2001, p. 1). La référence à l'équité sociale dans cette définition renvoie d'abord et avant tout à la question du logement abordable (ainsi qu'à celle du transport en commun). En général, la nouvelle construction résidentielle en Amérique du Nord prend la forme de nouveaux logements pour la classe moyenne et la classe moyenne-supérieure. Or, selon certains, « *you cannot have smart growth without affordable housing* » (Lawrence, 2001, p. 2).



Résidence principale et logement auxiliaire

Les nouveaux urbanistes et leurs collègues de courants urbanistiques parallèles proposent plusieurs moyens de produire du logement abordable, en tout cas du logement plus abordable que dans la plupart des lotissements résidentiels qui se construisent actuellement autour des villes américaines. En règle générale, et suivant en cela leur démarche physico-spatiale, ils mettent l'accent sur la densité et sur la diversité des types résidentiels qui sont produits. Ils prônent l'utilisation d'alternatives à la maison unifamiliale traditionnelle, c'est-à-dire la maison de grande taille sise sur un terrain de taille généreuse, des alternatives telles que la maison unifamiliale sur un petit lot (ou en « *zero-lot zoning* »), la maison unifamiliale en rangée et le condominium en bâtiment multifamilial. D'autres alternatives reposent sur la location comme alternative à la propriété et prennent la forme d'appartements situés au-dessus d'espaces commerciaux et d'unités auxiliaires rattachées à des maisons individuelles. Ces unités auxiliaires sont à la

fois des logements locatifs relativement bon marché pour de petits ménages et des sources de revenus pour les propriétaires, qui voient le fardeau de leur hypothèque allégé.

Bien que les formes résidentielles plus denses soient en principe à la portée d'un plus grand nombre de ménages que ne l'est la maison traditionnelle, elles ne répondent généralement pas aux besoins des ménages les plus démunis. En matière de logements abordables, comme pour tout besoin social, les choses sont relatives : là où le coût moyen d'une maison est de 400 000 dollars, un logement abordable peut être défini comme une unité à moins de 250 000 dollars ; là où les revenus moyens des ménages sont de 150 000 dollars, une politique du logement abordable peut viser ceux qui ont des revenus de 75 000 dollars ou moins. Dans ces cas, les gens au bas de l'échelle socio-économique ne sortent pas nécessairement gagnants. Malgré tout, une offre plus variée en termes de types et de tailles de logements permet à un plus grand nombre de gens d'acquérir ou de louer un chez-soi dans un nouveau projet.

L'expérience en matière de TODs aux Etats-Unis tend à confirmer cette conclusion. Elle montre qu'il existe bel et bien une certaine demande d'unités et d'environnements différents de ceux qu'on trouve dans les lotissements standard. Mais elle signale que la seule densité du projet n'est pas un moyen suffisant (ni peut-être même un moyen nécessaire, si le prix du terrain est bas) pour créer des logements abordables. D'une part, si une plus grande densité permet en effet de faire des économies, elle peut, au-delà d'un certain seuil, entraîner des surcoûts dus à l'utilisation de systèmes de construction plus onéreux (par exemple, béton contre bois) et, surtout, dus au recours à des structures de stationnements à étages. Ce dernier problème peut être pallié en partie par la réduction des normes de stationnement par unité. De plus, les TODs sont généralement des projets hauts de gamme, qui attirent une clientèle aisée et dans lesquels même les unités de petite taille se vendent ou se louent à des prix au-dessus de la moyenne locale. Finalement, les TODs qui sont également des projets de réutilisation de friches industrielles et commerciales peuvent avoir des effets pervers sur les prix, puisqu'ils ont tendance à rendre les quartiers environnants plus attrayants. Le mouvement pour une croissance intelligente fait donc face à deux défis : « *The first is to learn how to create reinvestment that does not destroy the neighbourhoods it is trying to help. The second is to incorporate a [true] mix of incomes into new residential development* » (Rogers, 2001, p. 7).

Pour produire des logements vraiment abordables en nombres suffisants, l'approche physico-spatiale mérite donc d'être complétée par des stratégies de type réglementaire et de type fiscal. Au niveau réglementaire, par exemple dans des cas où de nouveaux projets risquent de faire augmenter les prix aux alentours, l'approche la plus pertinente est le zonage inclusif (« *inclusionary zoning* »). Cette technique de réglementation consiste à obliger les promoteurs à inclure dans tout projet d'une certaine taille un pourcentage donné de logements abordables, pourcentage qui varie généralement de 5 à 20 %. Ces

logements sont définis en termes de prix (relativement au prix moyen dans la région pour chaque type de logement) ou en termes de revenus nécessaires à leur location ou acquisition (relativement aux revenus moyens des ménages) ; ils doivent aussi rester abordables pendant un certain nombre d'années. Par exemple, une municipalité peut exiger que tout projet de plus de 10 unités en contiennent au moins 10% qui soient abordables pendant 20 ans pour les ménages gagnant 80% du salaire moyen par ménage. La Ville de Vancouver possède un règlement de zonage inclusif depuis 1989 et l'a appliqué en particulier aux plans d'aménagement d'ensemble de False Creek et de Coal Harbour.

Zonage de mixité du revenu—Vancouver (Colombie-Britannique)

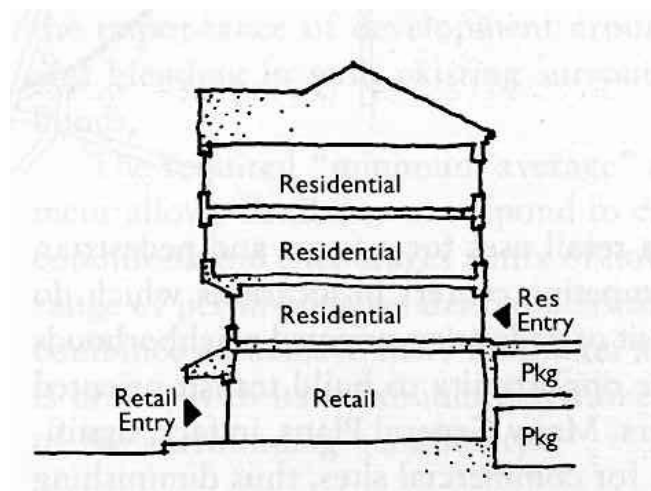
Selon la politique de mixité du revenu (*income mix policy*) de la ville de Vancouver, les promoteurs privés d'importants projets de réaménagement doivent réserver du terrain à la construction de logements hors marché. On définit les logements de ce type comme étant des logements subventionnés dans le cadre de programmes gouvernementaux et réservés aux personnes ou aux familles qui n'ont pas les moyens de louer un logement du marché, ou qui ne peuvent y trouver un logement adapté à leurs besoins, comme par exemple les personnes handicapées. La Ville négocie la construction de logements hors marché au sein d'un nouveau projet de réaménagement au moment où le promoteur présente une demande visant à faire rezoner un secteur industriel ou autre que résidentiel de manière à y permettre la construction résidentielle. Elle conclut alors avec le promoteur un accord juridique qui prévoit que 20 % de la densité de base du réaménagement sera réservé à la construction de logements hors marché. Au moyen de subventions municipales et provinciales, la Ville achète du promoteur, pour 60 % de la valeur marchande, une partie du terrain, qu'elle loue par la suite à un fournisseur de logements sans but lucratif. Le promoteur construit les logements et les remet à un organisme sans but lucratif. Depuis l'entrée en vigueur de la politique en 1988, 2 670 logements hors marché ont été créés dans le cadre d'importants projets de réaménagement et ce, sur plus de 30 terrains.

Source : « Zonage de mixité du revenu - Vancouver (Colombie-Britannique) » (Ottawa : Société canadienne d'hypothèque et de logement, programme « Amélioration de la qualité et de l'abordabilité du logement », 2003). <http://www.cmhc-schl.gc.ca/fr/amquablo/logab/stviloab/pore/Prloin/cas2.cfm>).

Les autorités locales peuvent aussi permettre aux promoteurs de répondre aux exigences d'un règlement de zonage inclusif en versant une certaine somme d'argent, calculée en fonction du nombre d'unités abordables qu'ils auraient dû construire, dans un fond municipal de construction résidentielle (« *in-lieu fee* »). Certaines municipalités, comme celle de Oakland (Californie) exigent une telle redevance également de la part des promoteurs de projets commerciaux. Cette exigence repose sur l'existence d'un lien de causalité entre le développement commercial et la demande en logements abordables (augmentation du nombre de travailleurs à salaires modestes, démolition de logements anciens) et se traduit par le versement d'un certain nombre de dollars par mètre carré de bureau, de commerce de gros ou d'autres types de bâtiments ainsi désignés (« *linkage fee* »).

Dans certains programmes de zonage inclusif, la contribution du promoteur au stock de logements abordables ou au fonds municipal lui vaut une dérogation à la densité

maximale du projet (« *density bonus* »), en guise de compensation. Ainsi, le nombre de logements par hectare ou l'indice de superficie de plancher peut être majoré en fonction du nombre d'unités abordables intégrées au projet. La Ville de Pasadena (Californie) a adopté un règlement de zonage inclusif en 2001 qui prévoit ce genre d'incitatif, ainsi que d'autres genres (ex. réduction des frais de permis, assistance à la mise en marché).¹ En l'absence de bonus, le promoteur récupérera son manque à gagner en augmentant le prix des unités « normales » ; les acheteurs ou locataires des ces unités subventionneront en quelque sorte les acheteurs ou locataires des unités bon marché. Ceci a évidemment pour effet d'augmenter les prix immobiliers pour la classe moyenne. La mise en place d'un programme de zonage inclusif exige donc la réalisation d'études de marché rigoureuses, afin d'évaluer les impacts possibles de nouvelles exigences sur la production de logements et sur leurs prix. En général, une telle mesure est viable et a un impact réel là où la demande est forte et où l'augmentation de la densité est acceptable. Les centres-villes, les fronts de mer ou de fleuve, les grandes friches industrielles et commerciales bien situées et les abords d'axes majeurs peuvent bénéficier d'un marché assez dynamique et d'une attitude assez ouverte de la part de la population pour que l'inclusion obligatoire de logements bon marché y soit justifiée.



**Densité, mixité des usages
et stationnement étagé**

En complément au zonage inclusif ou en guise d'alternative, certaines municipalités et certains états ou provinces ont recours à des programmes de subventions directes, que ce soit sous la forme d'aide aux ménages (selon leur revenu), de contributions aux promoteurs (selon un certain barème par type d'unité), sous la forme d'un don de terrains ou de leur vente à des prix avantageux, ou sous la forme de crédits d'impôts pour les

¹. Les documents officiels relatifs au zonage inclusif à Pasadena, tout comme ceux issus de Oakland et de Vancouver, sont disponibles sur le web ; pour les adresses, voir la bibliographie (City of Oakland, 2002a, b ; City of Pasadena, 2001a, b ; City of Vancouver, 1990 ; British Columbia Ministry of Community, Aboriginal and Women's Services, 1997).

investissements en logements abordables. D'autres stratégies sont la réduction des frais d'infrastructure, des redevances de développement ou des impôts fonciers, ainsi que le traitement accéléré des demandes et la réduction de certaines normes, par exemple les normes de stationnement (un point qui, comme nous l'avons noté, s'avère être parfois très important). Aux Etats-Unis, le gouvernement fédéral et plusieurs états favorisent aussi la production de logements bon marché par l'entremise de programmes de subvention à la planification des transports, à la revitalisation urbaine, à la rénovation des logements sociaux et à la décontamination des friches industrielles. Les autorités peuvent aussi inciter les institutions financières à donner des hypothèques à des promoteurs de projets financièrement moins sûres ou moins typiques (de par leur mixité fonctionnelle, leur typologie résidentielle ou leur localisation urbaine) ou à les leur offrir à des conditions plus favorables si les projets correspondent à des normes de croissance intelligente. Par exemple, les « *location-efficient mortgages* » sont des hypothèques à taux réduits allouées à des projets qui sont liés au réseau de transport en commun (Parker, McKeeever, et al., 2002).

Finalement, certains spécialistes en appellent à une réforme de la fiscalité municipale, pour que les villes dépendent moins des revenus de taxes foncières et soient moins enclines à favoriser le développement qui rapporte beaucoup par unité et coûte peu par ménage, donc le développement résidentiel haut de gamme (ou le développement commercial et industriel). Une telle réforme passerait par le partage de l'assiette fiscale entre les municipalités d'une même région métropolitaine ou même par le remplacement (partiel) de l'impôt foncier par une ou plusieurs autres sources de revenus, ou par sa conjugaison avec elles.

Nous ne pouvons ici faire l'analyse des stratégies que nous venons de mentionner.² Mais nous pouvons remarquer, en guise de conclusion, que l'approche du « *new urbanism* » et du TOD, qui met l'accent sur la densité résidentielle, la taille du logement et son mode de propriété, permet de diversifier le produit offert dans les nouvelles banlieues nord-américaines. Il y a peut-être moins d'urgence à adopter ce genre de préceptes en banlieue montréalaise, puisqu'on y construit quand même une bonne proportion d'unités jumelées, d'unités en rangées et, surtout, d'unités en immeubles multifamiliaux (Fischler, 2002, ch. 7). De plus, l'approche physico-spatiale ne peut répondre à elle seule aux besoins qui existent en matière de logements abordables. Une politique complète doit faire appel à un ensemble de stratégies, dont des stratégies réglementaires et fiscales, et doit inclure des mesures à tous les niveaux de gouvernement. Mais il reste un fait, que la diversification des types et des tailles de logements et la réduction de certaines normes de construction et d'aménagement sont des outils précieux pour rendre la propriété ou la location de nouveaux logements plus abordable.

². Le lecteur pourra consulter quelques ouvrages mentionnés dans la bibliographie (Calavita & Grimes, 1998 ; Calavita, Grimes & Mallach, 1997 ; Kleven 1985 ; Lumina Services ; Newman 1993).

IV. MISE EN APPLICATION A MONTRÉAL

Dans la partie centrale du territoire de la Ville de Montréal, la qualité du cadre bâti et la qualité de l'urbanisme font de certains quartiers des cas d'études exemplaires pour les tenants du nouvel urbanisme. On ne peut en dire autant de certaines zones périphériques, où les faibles densités, la ségrégation des usages et la domination de la maison unifamiliale détachée contribuent à créer un environnement peu économe en ressources naturelles et foncières et peu propice aux déplacements par d'autres moyens que l'automobile privée. C'est dans ces zones que les enseignements du nouvel urbanisme et mouvements connexes peuvent être utiles. Les photographies aériennes présentées aux pages suivantes attestent du fait que, d'une part, il reste des terrains vacants ou sous-utilisés d'assez grande envergure sur l'île de Montréal et que, d'autre part, ces terrains sont similaires aux sites qui ont fait l'objet de plans et de réalisations selon les principes du nouvel urbanisme, du TOD, etc. Suite à cela, nous présenterons les principes d'aménagement qui devraient recevoir une attention particulière dans l'encadrement de nouveaux projets de développement résidentiel.

SITES ET PROJETS ILLUSTRATIFS

Les trois sites présentés ci-dessous représentent des figures de cas relativement typiques : une zone suburbaine désarticulée où un bon nombre de terrains vacants offrent des perspectives de développement intéressantes, un centre d'achat régional avec de grands espaces de stationnement et un boisé en zone urbanisée. Chaque cas est illustré par une photographie aérienne montrant un lieu existant sur le territoire de la Ville de Montréal. Cette photographie est accompagnée des plans d'un projet réel ou hypothétique qui pourrait servir d'exemple, même de manière très générale, à la mise en valeur du site en question. Il faut noter que le site disponible et le projet illustratif peuvent présenter d'importantes différences d'échelle, de contexte urbain ou de typologie résidentielle, des différences qui rendent difficile une transposition directe du projet illustratif à la situation montréalaise. De plus, les plans ne montrent que la dimension physique des projets et n'offrent aucune information sur leur dimension économique, sociale ou politique. Par exemple, la réalisation d'un TOD en banlieue ancienne requiert un long et difficile processus d'acquisition de terrains, de négociations avec les riverains, de planification des infrastructures et de coopération avec le secteur privé. Ces facteurs n'ont pas été étudiés ici, les exemples donnés ne servant qu'à illustrer les possibilités de développement mentionnées précédemment.



Carrefour Angrignon ; situation actuelle

Les centres d'achats régionaux de Montréal, tel le Carrefour Angrignon, sont entourés de grands espaces de stationnement. Certains de ces mails, dont le Centre Rockland, sont pourvus de parcs de stationnement étagés, mais la construction de telles structures à d'autres endroits pourrait permettre l'érection de logements multifamiliaux, de complexes pour personnes âgées ou d'équipements publics. (Voir aussi l'illustration à la page 24.) Un ou plusieurs centres d'achats pourrait même être démolis pour faire place à de nouveaux plans d'aménagement d'ensemble comprenant divers types résidentiels, voire même divers usages. Le centre « The Crossings », à Mountain View en Californie, a ainsi été remplacé par un nouveau quartier comprenant des maisons unifamiliales, des maisons de ville et des appartements. Des services de proximité sont situés près de la gare ferroviaire et des petits espaces verts ici et là offrent des lieux de rencontre aux nouveaux habitants.



The Crossings, Mountain View, California ; situation d'origine



*The Crossings, Mountain View, California ; nouvelle situation
(Source: Calthorpe et Fulton 2001, pp. 230-231)*



Angell Woods; situation actuelle



Boisé remplacé par un lotissement standard



Boisé utilisé à des fins résidentielles selon un système de logements en grappes
(Source : Kendig 1980, pp. 90-91)

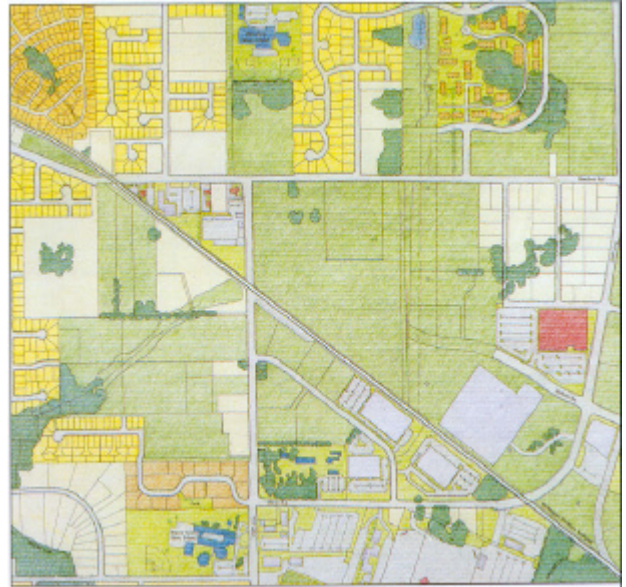
Parmi les terrains vacants qui subsistent sur l'île de Montréal figurent des boisés, dont la plupart doivent sans doute être gardés en leur état actuel. Mais un certain nombre d'entre eux pourraient faire l'objet de plans d'aménagement d'ensemble qui allient développement résidentiel et conservation environnementale. Ces plans pourraient s'inspirer des recommandations avancées dans les années soixante et soixante-dix sous la bannière du développement en grappes (« *cluster development* »), qui consiste à concentrer les bâtiments dans certaines zones réduites qui ne menacent pas l'intégrité du boisé. Cette approche ne permet toutefois pas de réaliser des projets de forte densité, à moins de construire un certain nombre d'édifices en hauteur.

Une équipe d'étudiants de l'École d'urbanisme de l'Université McGill a étudié le potentiel de développement du site Angell Woods et d'autres terrains similaires dans le West-Island. Utilisant une densité moyenne de 35 unités par hectares—densité légèrement plus faible que celles de Bois-Franc (37 unités/ha) et d'Outremont (43 unités/ha)—les membres de l'équipe estiment que ce site de 110 hectares pourrait accueillir environ 3 800 ménages. En fait, les nouveaux logements pourraient faire partie d'un TOD situé à deux pas de la gare Beaurepaire, sur la ligne de train de banlieue reliant Rigaud au centre-ville (Fehr, Kennemer, et al., 2002). Cette proposition n'est toutefois pas conforme au plan de l'ancienne municipalité de Beaconsfield, qui prévoit un projet de plus faible densité, qui ne contient que 960 unités.

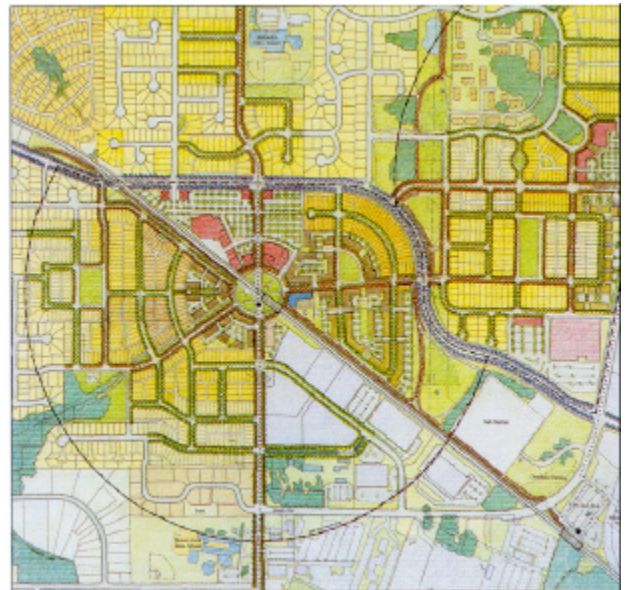


Rivière-des-Prairies (vue partielle) ; situation actuelle

Malgré une densification croissante, il reste des endroits sur l'île de Montréal, en particulier dans l'est et l'ouest, où le tissu urbain est fragmenté et où des morceaux de terrains non négligeables sont disponibles (même s'ils ne sont pas tous de premier choix). Des interventions bien planifiées peuvent donner à ces lieux une certaine cohérence spatiale et une certaine vitalité, tout en conservant le caractère original des zones déjà habitées. Ceci est le cas en particulier si ces interventions incluent la constitution d'un nouveau noyau urbain autour d'une station de transport en commun. Dans l'exemple hypothétique présenté à droite, les terrains vacants sont utilisés pour la construction d'un centre de quartier multifonctionnel, qui est entouré de nouveaux lotissements. Ceux-ci contiennent des logements de types différents et de petits espaces verts. La trame viaire permet un accès rapide au transport en commun et assure l'intégration du vieux et du neuf.



Zone de banlieue typique; situation initiale



*Zone de banlieue restructurée grâce à un TOD
(Source : Calthorpe 1993, p. 125.)*

PRINCIPES D'AMÉNAGEMENT RECOMMANDÉS

Avant de présenter une liste de principes d'aménagement et de design qui devraient encadrer le nouveau développement résidentiel à Montréal, notons deux points importants. Premièrement, un bon nombre des principes présentés ci-dessus sont bien connus des urbanistes montréalais. Comme nous l'avons dit précédemment, l'environnement urbain de Montréal possède à bien des endroits les qualités urbanistiques que cherchent à atteindre les nouveaux urbanistes (voir l'arrondissement d'Outremont, par exemple), les adeptes du TOD (voir l'arrondissement Mont-Royal), les tenants de la croissance intelligente (voir les Terrains Angus, Bois-Franc), les adeptes de la ville vivable (voir le centre-ville et le Plateau) ou les apôtres des villes en santé (voir l'Île des Sœurs). On pourrait donc dire que les projets exemplaires dont nous devrions nous inspirer se situent sur le territoire de la Ville de Montréal plutôt que dans la péninsule de la Floride ou dans la plaine de Portland. Mais un regard porté sur la forme urbaine qui tend à dominer les nouvelles banlieues périphériques nous convaincra qu'il n'est pas inutile d'étudier les écrits et les réalisations de ceux qui luttent contre l'étalement urbain et qui proposent des formes urbaines plus durables, écologiquement et socialement.

Deuxièmement, les principes urbanistiques et les règlements qui les traduisent en pratique ne peuvent à eux seuls garantir la qualité d'un nouvel environnement urbain. Au-delà des normes et des règles, il reste cet élément intangible du design urbain, cette part de créativité et de sensibilité que fait de l'urbanisme un art aussi bien qu'une science. Deux projets qui correspondent aux mêmes critères de densité, de mixité des usages, de diversité des types résidentiels, d'agencement de l'espace public, etc. peuvent en fin de compte être appréciés très différemment par leurs usagers et par la critique. Il est vrai que puisqu'on ne peut contrôler les choix des promoteurs en matière de professionnels du design urbain, ni diriger le processus créatif du professionnel embauché, il faut encadrer le projet de manière à assurer des qualités minimales ; c'est le principe de base de toute la réglementation en ce domaine. Mais il est sans doute opportun également de favoriser l'émergence ou la consolidation d'une culture du design urbain, une culture de la qualité urbanistique, par des moyens pédagogiques et incitatifs.

Ceci étant dit, nous proposons de retenir certains principes de base pour assurer une qualité minimale aux projets de développement de grands terrains vacants ou sous-utilisés sur l'île de Montréal. Ces principes sont d'ordre très général et doivent être précisés selon leur milieu d'insertion. Ils peuvent être regroupés en quelques catégories, selon qu'ils concernent l'emplacement du projet, son aménagement général, ses caractéristiques en matière de circulation et d'espace public, son design, ou sa contribution au stock de logements.

Emplacement des projets

- faciliter la réutilisation de friches industrielles et commerciales, en particulier celles qui sont à proximité de lignes de transport en commun
- favoriser la construction sur les grands espaces de stationnement des centres commerciaux et sur les espaces vacants autour des grandes institutions (ex. hôpitaux)
- soutenir la densification de certaines zones de banlieue, en particulier les « *strips* » commerciaux de faible densité
- stimuler la reconversion des étages supérieurs au-dessus des magasins le long d'artères commerciales

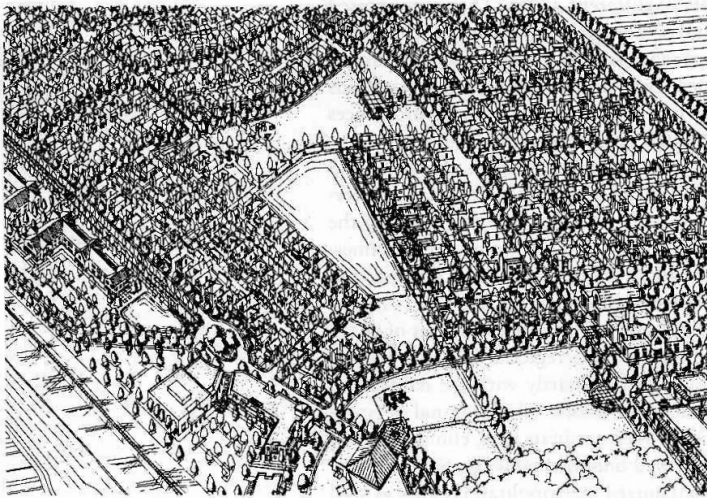
Aménagement spatial

- développer la ville sous la forme de quartiers bien définis, dotés d'un centre multifonctionnel et ayant un rayon moyen de 5 à 10 minutes de marche
- agencer les bâtiments et maison en groupes (« *clusters* ») de petite taille plutôt qu'en une masse continue
- favoriser des densités nettes moyennes ou élevées (au minimum 25 logements par hectare) et localiser les plus fortes densités à proximité des commerces, des lignes de transport en commun et des parcs (tout en tenant compte des problèmes d'ensoleillement dans le dernier cas)
- zoner l'espace non pas (seulement) selon les usages mais selon les types et gabarits de bâtiments, donc selon les types d'environnements, et établir les limites des zones de manière à assurer la cohérence des rues et non des îlots (donc localiser les transitions à l'intérieur des îlots)
- assurer le mélange des usages le plus fin possible, y compris dans les zones commerciales elles-mêmes

Circulation et espaces publics

- utiliser une grille viaire traditionnelle (« *grid* » ou « *modified grid* », donc sans culs-de-sac si possible) composée de types de rues bien démarqués (boulevard, rue principale, rue secondaire, allée, etc.) et créant des îlots de taille relativement réduite (voir p. 19)
- assurer une bonne connexion viaire entre les diverses parties du projet et entre celui-ci et les quartiers avoisinants (ex. prolonger les rues existantes)
- donner aux axes importants des vues, des croisements ou des aboutissements dignes d'intérêt

- agencer les rues de manière à donner aux piétons tout le confort et la sécurité possible (donc ralentir la circulation, bien aménager les trottoirs, etc.)
- créer un réseau piétonnier et cyclable à travers tout le projet, que ce soit sous la forme de trottoirs le long des rues ou, mieux encore, sous la forme de sentiers pédestres et de pistes cyclables; pourvoir le réseau cyclable de stationnements pour vélos
- créer un système d'espaces publics de types différents (parc, carré, place, placette, etc.)
- intégrer des espaces verts de taille et de types différents et des terrains de jeux dans tout le projet et les relier en un réseau vert.



Vue aérienne d'un projet de quartier néotraditionnel

Design et paysage

- minimiser la présence de garages en façade et la présence d'espaces de stationnement (hors rue) devant les bâtiments
- limiter la tailles des parcs de stationnement (ou les diviser en morceaux) et les pourvoir d'arbres et de verdure
- localiser les arrêts d'autobus et les stations de train ou tramway dans des endroits publics, facilement accessibles à pied (via des raccourcis, si besoin est) et en faire des lieux agréables, bien protégés des intempéries
- préserver et mettre en valeur les éléments naturels (tels que cours et plans d'eau, rochers et talus) et les vues, et leur donner une valeur publique

Logement

- encourager la construction de logements de types différents et de logements d'un même type à des prix différents

- favoriser la construction de logements qui permettent à une famille d'évoluer sur place (« *life-cycle housing* »)
- revoir les normes de stationnement, d'aménagement et de construction de manière à faciliter la production de logements abordables.

De la théorie à la pratique, le pas peut être grand. Certains principes énoncés ici sont sans doute plus importants que d'autres et un certain nombre d'entre eux sont probablement plus faciles à appliquer que le reste. Parmi les principes qui nous paraissent à la fois cruciaux pour favoriser un développement résidentiel de qualité, durable et abordable et aptes à être inclus dans un programme d'actions à court terme, mentionnons les suivants :

- la révision des règlements d'urbanisme en matière de densité et de typologie résidentiels (densités maximales plus élevées, logements auxiliaires autorisés, densité minimale exigée?)
- la révision des règlements d'urbanisme en ce qui concerne le nombre d'espaces de stationnement requis et leur emplacement par rapport à la rue (minima plus modestes et localisation plus discrète)
- l'extension des réseaux piétonniers et cyclables dans tous les quartiers; en particulier, la création de liens piétonniers directs entre les aires résidentielles (nouvelles ou existantes) et les arrêts de transports en commun
- la densification des artères commerciales en-dehors du centre-ville (rénovation des logements aux étages supérieurs, requalification des « *strips* » de banlieue)
- la construction de structures de stationnement étagées et l'utilisation des surfaces ainsi libérées dans les parcs de stationnement existants à des fins de développement mixte.

Ces mesures ont pour qualité de jouer sur plusieurs tableaux à la fois, puisqu'elles favorisent l'utilisation des transports en commun, l'augmentation du stock de logements, surtout de logements abordables, et la revitalisation de quartiers ou centres commerciaux en perte de vitesse.

Pour faciliter la mise en œuvre des recommandations énoncées ci-dessus, certaines initiatives pourraient être utiles. Citons, d'une part, la diffusion d'un document décrivant les principes généraux du développement urbain durable et les bénéfices de formes urbaines améliorées et, d'autre part, la dissémination de projets modèles (projets réalisés ou hypothétiques) auprès des promoteurs et des professionnels. D'autres mesures à envisager font partie de la boîte à outils traditionnelle des autorités municipales : préparation de Plan particuliers d'urbanisme, investissements publics en infrastructure et en équipements, adoption de mesures incitatives. Mais des stratégies utiles peuvent aussi passer par des interventions plus directes dans le développement immobilier : offre de

garanties au promoteur pour faciliter l'accès au financement, aide à l'acquisition de terrains, partenariat public-privé.

Action publique et développement privé dans la réalisation de TODs

Public agencies can initiate investment in a transit area through public actions. Public investments in transit areas can leverage potential private investment. The following are some of the proactive measures local government can take to create defined neighbourhood centers.

- 1. Develop Small Area Plans. Working with a community to develop small area plans for defined transit station areas can redirect [public] and private sector resources to these priority areas. Development can be attracted resulting in physical improvements and economic revitalization.*
- 2. Market potential development opportunities. A marketing strategy can be used to "sell" transit-oriented development opportunities to the development community. The strategy should address developer concerns and obstacles, as well as initiating a process that shapes market conditions, not merely responds to current market demand.*
- 3. Establish incentives. Often, incentives are necessary to attract developers to the relatively riskier practice of TOD. Incentives may include density bonuses for providing public amenities, as well as favorable permit review procedures.*
- 4. Provide public facilities and infrastructure. Infrastructure investment can demonstrate a public commitment to neighborhood transit centers and can provide needed improvements to the safety and appearance of an area. [...]*
- 5. Package and assemble land for development. Public action in securing and assembling land can result in properties of sufficient size to be economically viable and spur change in station area land use patterns. [...] Also, land adjacent to transit stations that is owned by [public agencies can be] made available for development opportunities.*
- 6. Help in securing project financing. Aggressive financial participation and risk sharing can help stimulate TOD. One method of risk sharing is underwriting land costs in return for project participation. [...]*
- 7. Pursue Public/Private Partnerships. Joint development efforts are based on the idea of combining transit investment and commercial development to allow the public to share in value enhancements generated by public investment. [...]*

Washington D.C., Office of Planning, *Trans-Formation: Recreating Transit-Oriented Neighborhood Centers in Washington D.C. A Design Handbook for Neighborhood Residents* (Washington D.C.: Office of Planning, 2002), pp. 49-50.

L'application de tout principe requiert bien sûr des études détaillées des conditions locales, ainsi qu'un arbitrage politique. Ce deuxième facteur est particulièrement important pour une éventuelle augmentation des densités résidentielles et un éventuel assouplissement du zonage fonctionnel dans certains quartiers. Au cœur de débat sur le nouvel urbanisme se trouve la question du marché résidentiel et de son évolution. Les tenants du développement durable insistent sur le besoin d'influencer la demande pour que les effets sociaux et environnementaux du développement, tel qu'il se fait actuellement, soient minimisés ; les tenants du statu quo insistent sur le fait que cette demande est le reflet de choix légitimes et que toute tentative de la changer risque de verser dans l'abus de pouvoir. L'augmentation des densités résidentielles, par exemple, est vu par les uns comme une

nécessité justifiant un encadrement plus stricte de la réglementation locale à un niveau supérieur ; elle est vu par les autres comme une atteinte à la qualité de vie et l'expression d'une pensée unique qui ne respecte pas les volontés et les identités locales. La réalité, évidemment, ne se compose pas de noir et de blanc. Les maisons les plus chères, à Montréal comme dans toutes les autres grandes villes, ne se trouvent pas en lointaine banlieue, mais dans les anciennes banlieues rapprochées du centre-ville, là où le meilleur de la ville se conjugue avec le meilleur de la banlieue, l'accessibilité avec le calme, une densité moyenne avec une verdure abondante. Une grande partie de la banlieue montréalaise n'est pas faite de lotissement standard avec des bungalows standard, mais de quartiers aux types résidentiels divers desservis par des artères multifonctionnelles. Les grands projets récents à Bois-Franc, sur les Terrains Angus et sur l'Île de Sœurs possèdent des densités, de mélanges typologiques, des espaces publics et des réseaux de rues et sentiers qui les rapprochent du nouvel urbanisme ; ils perpétuent malgré tout la ségrégation des usages commerciaux et institutionnels des milieux résidentiels. En matière de design urbain, il n'y a pas le centre-ville d'une part et la banlieue étalée d'autre part, mais une multitude de milieux avec leurs qualités propres. Même si elle rend la réglementation plus difficile, cette caractéristique fait la richesse de la ville.

Augmenter le stock de logements à Montréal, surtout le stock de logements abordables, ne pourra pas se faire simplement en faisant du développement néotraditionnel sur les quelques grands terrains vacants qui restent. La récupération de sites déjà urbanisés (friches industrielles et commerciales, espaces de stationnement, etc.), la densification de quartiers existants (banlieues des années vingt aux années cinquante, centre-ville, etc.), la réutilisation de bâtiments abandonnés (usines et lofts, institutions religieuses et écoles, étages supérieurs sur artères commerciales, etc.), la révision des règlements d'urbanisme et des programmes d'aide au développement (normes de design, inclusion d'unités bon marché, partenariats, etc.) font aussi partie de la panoplie de stratégies à déployer. Le défi que nous posent le nouvel urbanisme et les mouvements qui s'y apparentent n'est pas tant l'adoption d'une syntaxe urbanistique néotraditionnelle—à ce titre Montréal a plus de leçons à donner qu'à recevoir—que l'utilisation conjointe de divers moyens d'action, leur intégration dans une politique cohérente.

Ouvrages consultés

- Adams, Thomas, Edward Bassett et Robert Whitten. *The Planning and Subdivision of Land: Part IV, Application of Principles of Good Subdivision*. New York: Arno Press, 1974.
- Aicher, Joseph. *Designing Healthy Cities: Prescription, Principles and Practice*. Malabar: Krieger Publishing Company, 1998.
- Aldous, Tony. *Urban Villages: A concept for creating mixed-use urban developments on a sustainable scale*. Urban Villages Group, 1992.
- Bach, Boudewijn, et Norman Pressman. *Climate-Sensitive Urban Space: Concepts and Tools for Humanizing Cities*. Delft: Publicatieburo Faculteit Bouwkunde, Delft University of Technology, 1992.
- “Back to the Future.” Vancouver: Urban Development Institute Pacific Region, 1993.
- Barton, Hugh, and Catherine Tsourou, *Healthy Urban Planning*. New York: Spon Press, 2000.
- Brinck, Thomas, “Density by Design: How to do Density Well.” Presented at CNU 2000: The Politics of Place, June 17, 2000. http://www.cnu.org/cnu_reports/Brinck.pdf.
- British Columbia Ministry of Community, Aboriginal and Women’s Services. *Density bonus provisions of the Municipal Act: Model*. Victoria, 1997. <http://www.mcaws.gov.bc.ca/housing/BONUSDN>.
- Browning, William, “The Green Way.” *Urban Land*, November/December 2002. <http://research.uli.org/content/ul/2002/11/Browning.cfm>
- Calthorpe, Peter, *The Next American Metropolis*. New York: Princeton Architectural Press, 1993.
- , “The Urban Network: A New Framework for Growth.” <http://www.calthorpe.com/clippings/urbannet0926.pdf>.
- , et William Fulton, *The Regional City*. Washington, D.C.: Island Press, 2001.
- Campoli, Julie, Elizabeth Humstone, and Alex MacLean, “Above and Beyond.” *Planning* 67(10): 4-9, October 2001.
- Canada Mortgage and Housing Corporation. “Affordable Housing Ideas: Income Mix Zoning: Vancouver, British Columbia.” Ottawa: CMHC-SCHL, 2003. <http://www.cmhc-schl.gc.ca/en/imquaf/afho/afadv/pore/usinhopo/case2.cfm>.
- City of Oakland. *A report and recommendation on the establishment of a jobs/housing impact fee*. Oakland: City of Oakland, 2002.

- http://www.oaklandnet.com/government/hcd/policy/docs/inclusionary_zoning_study_status_12-10-02.pdf.
- , *An ordinance amending the Oakland Municipal Code to establish a jobs/housing impact fee and an affordable housing trust fund in the City of Oakland*. Oakland, 2002.
http://www.oaklandnet.com/government/hcd/policy/docs/linkage_final_ordinance.pdf.
- City of Pasadena. *Inclusionary Housing Regulations*. Pasadena, 2001. <http://www.ci.pasadena.ca.us/planninganddevelopment/news/inclusionary/regulations.pdf>.
- , *An ordinance of the City of Pasadena amending Title 17 (Revised Zoning Ordinance) of the Pasadena Municipal Code to require inclusionary housing*. <http://www.ci.pasadena.ca.us/planninganddevelopment/news/inclusionary/ordinance.pdf>.
- City of Vancouver. *Coal Harbour Policy Statement*. Vancouver: City of Vancouver Planning Department, 1990. <http://www.city.vancouver.bc.ca/commsvcs/guidelines/ch>.
- Cohen, Andrew and Marty Borko, "The Community Mall." *Urban Land Archives*, November/December 2002. <http://research.uli.org/content/ul/2002/11/Cohen/cfm>.
- Cutri, Anthony, "Urban Empowerment." *Urban Land* 61(1): 62-69, January 2002.
- Dossier "Logement social et abordable: que faire ?", *Urbanité*, nouv. série 2(1) : 10-32, mars 2003.
- Duany, Andres, et Elizabeth Plater-Zyberk, *Towns and Town-Making Principles*. Cambridge: Harvard University Graduate School of Design, 1991.
- , *The Techniques of Traditional Urban Planning*. Cambridge: Harvard University Graduate School of Design, 1996.
- Duany, Andres, Elizabeth Plater-Zyberk et Jeff Speck, *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*. New York: North Point Press, 2000.
- Duany, Andres et Emily Talen, "Transect Planning". *American Planning Association Journal*, 68(3):245-67, été 2002.
- Duany Plater-Zyberk & Company, "SmartCode." <http://www.smartcode.org>.
- Dutton, John A., *New American Urbanism: Re-forming the Suburban Meropolis*. Milan: Skira Editore, 2000.
- Ewing, Reid. *Best Development Practices: Doing the Right Thing and Making Money at the Same Time*. Chicago: American Planning Association, 1996.
- Federation of Canadian Municipalities, *The Ecological City: Canada's Overview*. Ottawa: Canadian Mortgage and Housing Corporation, 1995.

- Fehr, Annette, Daniel Kennemer, Tim Moerman, Jean-François Morin et Wing Sze Siu. *Plan de transport durable pour l'Ouest-de-l'île de Montréal*. Montréal : École d'urbanisme, Université McGill ; rapport soumis à l'Agence métropolitaine de transport et au Service de développement économique et urbain de la Ville de Montréal, 2002.
- Forest City Stapleton, Inc., "Stapleton," 2002. <http://www.stapletondenver.com>.
- Fortin, Andrée, Carole Després et Geneviève Vachon, *La banlieue revisitée*. Québec: Éditions Nota bene, 2002.
- Friedman, Avi, *Planning the New Suburbia: Flexibility by Design*. Vancouver: UBC Press, 2002.
- Fulton, William, *The New Urbanism: Hope or Hype for American Communities?* Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, 1996
- Grant, Jill, "Mixed Use in Theory and Practice." *American Planning Association Journal*, 68(1): 71-84, hiver 2002.
- Hamer, David, "Learning from the past: Historic Districts and the New Urbanism in the United States." *Planning Perspectives*, 15: 107-122, 2000.
- Haughey, Richard, "Fitting In." *Urban Land*, 65(1): 50-56, janvier 2002.
- Hudnut, William H. III, "Mixing Uses." *Urban Land* 61(6): 51-57, juin 2002.
- Hygeia Consulting Services and Reic Ltd, *Changing Values, Changing Communities*. Ottawa: Canadian Mortgage and Housing Corporation, 1995.
- Insin Engin, and Ray Tomalty, *Resettling Cities: Canadian Residential Intensification Initiatives*. Ottawa: Canadian Mortgage and Housing Corporation, 1993.
- Johnson, Mark, "Brownfields Are Looking Greener." *Planning*, pp.14-19, juin 2002.
- Katz, Peter, Ed., *The New Urbanism : Toward an Architecture of Community*. New York: McGraw-Hill Inc., 1994.
- Kendig, Lane, *Performance Zoning*. Washington, D.C.: Planners Press, 1980.
- King County Department of Development and Environmental Services, *The Housing Toolkit: Housing Tools and Ideas for Local Jurisdictions*. Seattle: King County DDES. Voir en particulier "Gaining Community Acceptance of Housing: Best Practice Options for King County," sept. 2000 et "Affordable Housing Incentive Programs," Febr. 2001. http://www.metrokc.gov/ddes/gmpc/housing/hsg_toolkit.shtm.
- Kleven, Thomas. "Inclusionary ordinances and the nexus issue," in *Inclusionary zoning moves downtown*. D. Merriam, D. Brower et P. Tegeler (dir.). Chicago: Planners Press, 1985.

- Kim, Joongsub, "Creating Community: Does the Kentlands Live Up To Its Goals"? *Places* 13(2): 48-55.
- Lawrence, Barbara, "New Jersey," *The NIMBY Report*, printemps 2001, pp. 2-4.
<http://www.nlihc.org>.
- Lennard, Suzanne H. Crowhurst, et Henry Lennard, *Livable Cities Observed*. Carmel: International Making Cities Livable Council, 1995.
- Lumina Services, Inc. / Urban Aspects Consulting Group. *Linking Affordable Housing Policies to Usage: Case studies of Municipalities in BC*. Vancouver: The Community Housing Land Trust Foundation, 2001. <http://chf.bc.ca/pdf/%20Final%20Report%20Nov%2022.pdf>
- MacBurnie, Ian, *Reconsidering the Dream: Towards a Morphology for a Mixed Density Block Structure in Suburbia*, Parts 1 & 3. Ottawa: Canadian Mortgage and Housing Corporation, 1992.
- Maryland Department of Planning, "Infill." Baltimore, 2001.
http://www.op.state.md.us/planning/M&gs/infillfinal_1.pdf.
- McIlwain, John K., "A New Century—A New Urban Form: Location and Affordability of Housing in a Postmodern World." *Urban Land Supplement—Urban Land on the Future: Cities Post 9-11*, 2002.
- National Association of Counties, "Local Tools for Smart Growth: Practical Strategies and Techniques To Improve Our Communities". The Joint Center for Sustainable Communities, Smart Growth Network. <http://www.naco.org/programs/envirom/sources/localtools.pdf>
- National Governor's Association, "Where Do We Grow From Here? New Missions for Brownfields." Washington: NGA, 2000. <http://www.nga.org/cda/files/report200010brownfields.pdf>
- National Low Income Housing Coalition, "Does Design Make a Difference?" (numéro special), *The NIMBY Report*, automne 2001. <http://www.nlihc.org>
- , "Smart Growth & Affordable Housing" (numéro special) *The NIMBY Report*, printemps 2001. <http://www.nlihc.org>
- Newman, Morris, "California sweet-talks its way into affordable housing," *Planning* 59(2): 16-20, 1993.
- Parker, Terry, Mike McKeever, et al. *Statewide Transit-Oriented Development Study: Factors for Success in California. Final Report*. Sacramento: California Department of Transportation, septembre 2002.

- Patricios, Nicholas, "The Neighbourhood Concept: A Retrospective of Physical Design and Social Interaction." *Journal of Architectural and Planning Research*, 19(1): 70-83, printemps 2002.
- Perks, William T, et David R. Van Vliet, *Assessment of Built Projects For Sustainable Communities*. Ottawa: Canadian Mortgage and Housing Corporation, 1993.
- Pollard, Trip, "Greening the American Dream"? *Planning* 67(10): 10-15, October 2001.
- Porter, Douglas, *Making Smart Growth Work*. Washington, D.C.: ULI—The Urban Land Institute, 2002.
- , "Transit Village Rebirth." *Urban Land* 61(10): 91-97, octobre 2002
- Proscio, Tony, "What Neighbourhood and Metropolitan Leaders Can Do Together: A 'Smart Communities' Agenda." Local Initiatives Support Corporation.
http://www.knowledgepex.org/kp/report/relfiles/lisc_1212_smartcom.pdf
- Puget Sound Regional Council, *Creating Transit Station Communities in the Central Puget Sound Region: A Transit-Oriented Development Workbook*. Seattle: Puget Sound Regional Council, 1999. <http://www.psrc.org/projects/tod/workbook.htm>
- Quadrangle Architects Limited, *Multiple Housing for Community Sustainability*. Ottawa: Canada Mortgage and Housing Corporation, 2000.
- Rogers, Brad, "Maryland," *The NIMBY Report*, printemps 2001, pp. 5-7.
<http://www.nlihc.org>
- Rombouts, Christine, "Banking on Brownfields." *Urban Land*, 61(5): 40-43, May 2002.
- Rudlin, David and Nicholas Falk, *Building the 21st Century Home*. Boston: Architectural Press, 1999.
- Russell, Joel, "Amending Land Use Regulations to Promote Smart Growth." San Francisco: CNU, 2001. http://www.cnu.org/cnu-reports/j_russell.2.pdf
- , "Making New Urbanist Codes Work." San Francisco: CNU, 2002.
http://www.cnu.org/cnu-reports/j_russell.1.pdf
- Rutherford, Paris, "Reinventing Suburbs." *Urban Land*, 61(7): 42-45, July 2002.
- Sauer, Louis, "Creating a 'Signature' Town: the Urban Design of Bois Franc". *Plan Canada*, pp. 22-28, septembre 1994.
- SCHL/CMHC, "Learning From Suburbia: Residential Street Pattern Design," *Research Highlights* No. 75, août 2001.
- Schmitz Adrienne et al, *Multifamily Housing Development Handbook*. Washington, D.C.: ULI—The Urban Land Institute, 2000.

- Shortridge, Randy, "The Ingredients of Place". *Urban Land*, 61(7): 38-41, juillet 2002.
- Simons, Robert A., *Turning Brownfields Into Greenbacks: Developing and Financing Environmentally Contaminated Urban Real Estate*. Washington, D.C.: ULI—The Urban Land Institute, 1998.
- Smart Communities Network, "Stapleton, Colorado." <http://www.sustainable.doe.gov/success/stapleton.shtml>
- Starrett, Ben, "Smart Growth & Equity," *The NIMBY Report*, printemps 2001, p. 1. <http://www.nlihc.org>.
- Thompson, Richard and Nathan B. Cherry, "A Broad Mix". *Urban Land* 61(5): 44-49, mai 2002.
- Urban Land Institute, "Environment and Development: Myth and Fact." http://research.uli.org/Content/Reports/PolicyPapers/PUB_E14.pdf
- , "Urban Infill Housing." http://research.uli.org/Content/Reports/PolicyPapers/PUB_U22.pdf.
- "Village Homes: Davis, CA." http://www.lgc.org/freepub/land_use/models/village_homes.html.
- Walter, Bob, Lois Arkin et Richard Crenshaw, Eds., *Sustainable Cities: Concepts and Strategies for Eco-City Development*. Los Angeles: Eco-Home Media, 1992.
- Warson, Albert, "Reinventing the Shopping Mall," *Building*, pp.16-19, juin/juillet 2002.
- Washington D.C., Office of Planning, *Trans-Formation: Recreating Transit-Oriented Neighborhood Centers in Washington D.C. A Design Handbook for Neighborhood Residents*. Washington D.C.: Office of Planning, 2002.
- Wentling, James, *Designing a Place Called Home: Reordering the Suburbs*. New York: Chapman and Hall, 1995.
- Western Australia Planning Commission, *Livable Neighbourhoods Community Design Code*. Perth: Western Australia Planning Commission, 1997.
- Wright, Steve, "Urban Laboratory." *Urban Land*, 61(7): 76-85, juillet 2002.
- Volk, Laurie, "Social Equity, Gentrification and New Urbanism," presentation au congrès 2001 de l'American Planning Association. <http://www.asu.edu/caed/proceedings01/VOLK/volk.htm>.

ANNEXE : Listes de principes d'aménagement

Ewing, Reid. *Best Development Practices* (Chicago: American Planning Association, 1996).

Best Land Use Practices (p. 17)

1. Keep Vehicle miles of travel (VMT) below the average area.
2. Contribute to the area's jobs-housing balance.
3. Mix land uses at the finest grain the market will bear and include civic uses in the mix.
4. Develop in clusters and keep the clusters small.
5. Place higher density housing near commercial centers, transit lines, and parks.
6. Phase convenience shopping and recreational opportunities to keep pace with housing.
7. Make subdivisions into neighborhoods with well-defined centers and edges.
8. Reserve school sites and donate them if necessary to attract new schools.
9. Concentrate commercial development in compact centers or districts (rather than letting it spread out in strips).
10. Make shopping centers and business parks into all-purpose activity centers.
11. Tame auto-oriented land uses, or at least separate them from pedestrian-oriented uses.

Best Housing Practices (p. 133).

1. Offer "life cycle" housing.
2. Achieve an average net residential density of six to seven units per acre (without the appearance of crowding).
3. Use cost-effective site development and construction practices.
4. Design in energy-saving features.
5. Supply affordable single-family homes for moderate-income households.
6. Supply affordable multifamily and accessory housing for low-income households.
7. Tap government housing programs to broaden and deepen the housing/income mix.
8. Mix housing to the extent the market will bear.

Congress for the New Urbanism: “Charter of the New Urbanism”

We assert the following principles to guide public policy, development practice, urban planning and design:

The region: metropolis, city and town

1. Metropolitan regions are finite places with geographic boundaries derived from topography, watersheds, coastlines, farmlands, regional parks, and river basins. The metropolis is made of multiple centers that are cities, towns, and villages, each with its own identifiable center and edges.
2. The metropolitan region is a fundamental economic unit of the contemporary world. Governmental cooperation, public policy, physical planning, and economic strategies must reflect this new reality.
3. The metropolis has a necessary and fragile relationship to its agrarian hinterland and natural landscapes. The relationship is environmental, economic, and cultural. Farmland and nature are as important to the metropolis as the garden is to the house.
4. Development patterns should not blur or eradicate the edges of the metropolis. Infill development within existing urban areas conserves environmental resources, economic investment, and social fabric, while reclaiming marginal and abandoned areas. Metropolitan regions should develop strategies to encourage such infill development over peripheral expansion.
5. Where appropriate, new development contiguous to urban boundaries should be organized as neighborhoods and districts, and be integrated with the existing urban pattern. Noncontiguous development should be organized as towns and villages with their own urban edges, and planned for a jobs/housing balance, not as bedroom suburbs.
6. The development and redevelopment of towns and cities should respect historical patterns, precedents, and boundaries.
7. Cities and towns should bring into proximity a broad spectrum of public and private uses to support a regional economy that benefits people of all incomes. Affordable housing should be distributed throughout the region to match job opportunities and to avoid concentrations of poverty.
8. The physical organization of the region should be supported by a framework of transportation alternatives. Transit, pedestrian, and bicycle systems should maximize access and mobility throughout the region while reducing dependence upon the automobile.
9. Revenues and resources can be shared more cooperatively among the municipalities and centers within regions to avoid destructive competition for tax base and to promote rational coordination of transportation, recreation, public services, housing, and community institutions.

The neighborhood, the district and the corridor:

1. The neighborhood, the district and the corridor are the essential elements of development and redevelopment in the metropolis. They form identifiable areas that encourage citizens to take responsibility for their maintenance and evolution.

2. Neighborhoods should be compact, pedestrian-friendly, and mixed use. Districts generally emphasize a special single use, and should follow the principles of neighborhood design when possible. Corridors are regional connectors of neighborhoods and districts; they range from boulevards and rail lines to rivers and parkways.
3. Many activities of daily living should occur within walking distance, allowing independence to those who do not drive, especially the elderly and the young. Interconnected networks of streets should be designed to encourage all walking, reduce the number and length of automobile trips, and conserve energy.
4. Within neighborhoods, a broad range of housing types and price levels can bring people of diverse ages, races and incomes into daily interaction, strengthening the personal and civic bonds essential to an authentic community.
5. Transit corridors, when properly planned and coordinated, can help organize metropolitan structure and revitalize urban centers. In contrast, highway corridors should not displace investment from existing centers.
6. Appropriate building densities and land uses should be within walking distance of transit stops, permitting public transit to become a viable alternative to the automobile.
7. Concentration of civic, institutional, and commercial activity should be embedded in neighborhoods and districts, not isolated in remote, single-use complexes. Schools should be sized and located to enable children to walk or bicycle to them.
8. The economic health and harmonious evolution of neighborhoods, districts, and corridors can be improved through graphic urban design codes that serve as predictable guides for change.
9. A range of parks, from tot-lots and village greens to ballfields and community gardens, should be distributed within neighborhoods. Conservation areas and open lands should be used to define and connect different neighborhoods and districts.

The Block, the street and the building

1. A primary task of all urban architecture and landscape design is the physical definition of streets and public spaces as places of shared use.
2. Individual architectural projects should be seamlessly linked to their surroundings. The issue transcends style.
3. The revitalization of urban places depends on safety and security. The design of streets and buildings should reinforce safe environments, but not the expense of accessibility and openness.
4. In the contemporary metropolis, development must adequately accommodate automobiles. It should do so in ways that respect the pedestrian and the form of public space.
5. Streets and squares should be safe, comfortable, and interesting to the pedestrian. Properly configured, they encourage walking and enable neighbors to know each other and protect their communities.
6. Architecture and landscape design should grow from local climate, topography, history, and building practice.

7. Civic building and public gathering places require important sites to reinforce community identity and the culture of democracy. They deserve distinctive form, because their role is different from that of other buildings and places that constitute the fabric of the city.
8. All buildings should provide their inhabitants with a clear sense of location, weather and time. Natural methods of heating and cooling can be more resource-efficient than mechanical systems.
9. Preservation and renewal of historic buildings, districts and landscapes affirm the continuity and evolution of urban society.

Duany, Andres, Elizabeth Plater-Zyberk and Jeff Speck. *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream* (New York: North Point Press, 2000).

Six fundamental rules to distinguish sprawl from tradition neighborhoods (pp 15-17)

- The centre.
- The five-minute walk.
- The street network.
- Narrow, versatile streets
- Mixed use.
- Special sites for special buildings

Appendix A: The Traditional Neighborhood Development Checklist (pp. 245-55, sélection).

The Regional Structure

- Is the TND location consistent with a comprehensive regional plan that preserves open space and encourages public transit?
- Is the TND connected in as many locations as feasible to adjacent development and thoroughfares?
- Do highways approaching the TND either pass to its side or take on low-speed (25 mph maximum) geometries when entering the neighborhood proper?
- In regional transportation planning, are any decisions to add new highways or new lanes tempered by a full understanding of the phenomenon of induced traffic?
- Are plan for large sites divided into neighborhoods, each roughly a five-minute walk- a quarter mile – from edge to center? (Centers can be peripherally located in response to a site condition, such as a beach, major thoroughfare or railroad station).

The Natural Context

- Are wetlands, lakes, streams, and other significant natural amenities retained and celebrated?
- Are significant natural amenities at least partially fronted by public spaces and thoroughfares rather than privatized behind backyards?
- Is the site developed in such a way to maximize the preservation of specimen trees and significant groups of trees, locating greens and parks at tree-save areas?
- Does the plan accommodate itself to the site topography to minimize the amount of grading necessary to achieve a viable street network?
- Are significant hilltops celebrated with public tracts and/or civic buildings, and are mountaintops and major ridge tops kept clear of private development?
- Are any large areas of open space connected into continuous natural corridors? Such corridors either shall be located between neighborhoods, or may pass through neighborhoods in the form of thin greenways.

Land Use

- Does each neighborhood provide a relatively balanced mix of housing, workplace (home and office), shopping, recreation and institutional uses?
- Do commercial activity and housing density increase toward the neighborhood centers?
- Is each neighborhood center the location of retail space? (A corner-store – subsidized if necessary – is required in all neighborhoods containing at least 500 residences and/or jobs.)
- Is each neighborhood center the location of office space, ideally located in mixed-use buildings?
- Is there a dry, dignified place to wait for transit at each neighborhood center?
- Are lots zoned not by use but by compatibility of building types?
- Do most changes in allowable building type occur at mid-block rather than mid-street so that streets are coherent on both sides?

Public Buildings and Spaces

- Is there a civic space such as a square, plaza, or green at each neighborhood center?
- Does each neighborhood reserve at least one prominent, honorific site for a civic building, typically at the neighborhood center?
- Are elementary schools, day-care centers, and recreational facilities easily accessible on foot?
- Are there small playgrounds distributed evenly through each neighborhood, roughly within one-eighth mile of every dwelling?
- Do all public tracts within the neighborhood correspond to well-understood open-space types, such as a park, green, square, or plaza?

The Thoroughfare Network

- Are streets organized in a comprehensible network that manifests the structure of the neighborhood?
- Are cul-de-sacs avoided where natural conditions do not demand them?
- Do blocks average less than 600 feet in length and less than 2,000 feet in perimeter?
- Are all streets within the neighborhood faced by building fronts or public tracts, rather than serving as collector roads with no purpose other than handling traffic?
- Are most street vistas terminated by a public tract, a view of a natural feature, a deflection in the street or a carefully sited building?
- Do most streets that curve maintain roughly the same general cardinal orientation (except where steep grades dictate otherwise)?

Street Design

- Is there a full range of streets, including most of all of the following:
 - Main street, approximately 34 feet wide, with marked parking on both sides;
 - Through avenue (optional), including a 10-20-foot treed median separating two one-way lanes, each approximately 18 feet wide, with marked parking on one side;
 - Through streets, approximately 27 feet wide, with marked parking on one side;

- o Standard streets, approximately 24 feet wide, with unmarked parking allowed to stagger from side to side;
 - o Local streets, medium density, approximately 26 feet wide, with unmarked parking on both sides;
 - o Local streets, low density, approximately 20 feet wide, with unmarked parking on one side;
 - o Commercial rear alleys, approximately 24 feet wide within a 24-foot right-of-way;
 - o Residential rear lanes, approximately 12 feet wide within a 24-foot right-of-way?
- Are street geometries based upon a design speed no greater than 30 mph within the neighborhood, 20 mph on local streets?
- Are unconventional (traditional) roadway geometries – such as forks, triangles, and staggered intersections – provided to calm traffic?
- Are curb radiuses at intersections a maximum of 15 feet – 25 feet in rural areas – with a typical measurement of 10 feet at local intersections? (Larger radii are allowed where required by the turning radiuses of emergency equipment, provided that such equipment is the appropriate size).
- Are one-way streets – and streets with more than one lane in each direction – avoided in all but the most urban circumstances, with densities of over 50 units per acre? (If four land streets cannot be avoided in low-density areas, such streets much skirt neighborhoods rather than passing through them).

The Public Streetscape

- Do all streets other than alleys and lanes have a sidewalk on at least one side, 4 to 5 feet in width, 12 to 20 feet wide on retail streets (both sides)? (Exemptions are possible in extremely low-traffic or slow-traffic conditions).
- Does every non-commercial street include, between the roadbed and the sidewalk, a tree strip 5 to 10 feet in width, of indigenous shade trees planted approximately 30 feet apart, 10-foot minimum height at planting?
- Does every retail street include indigenous shade trees planted at an average of 30 feet on center (10-foot minimum height at planting), located in sidewalk-level planters, typically placed in line with the party-walls between shops (optional in the presence of conflicting arcades or awnings)?
- Are street materials simple, with asphalt carpaths and trowel-finished concrete sidewalks? (Brick sidewalks are unnecessary, but commercial sidewalks should include a four-to-six-foot brick strop connecting the planters, for root health.
- Are all streetlights, mailboxes, trash receptacles, and other pedestrian obstructions placed within the tree strip, except main street benches, which should back up to building fronts?
- Are all unsightly transformers, lift stations, utility meters, HVAC equipment, and other machinery located not the front streetscape but at the rear lane or alley?
- Are streetlights of low height and wattage, and provided frequently toward neighborhood centers (approximately 30 feet on center) and less frequently toward rural edges (at intersections only)?
- For neighborhoods that are located adjacent to nature, does the streetscape become more rural as it approaches the neighborhood edge, with curbs becoming open swales and trees becoming less informal in their placement?

The Private Steetscape

- Do all retail buildings front directly on the sidewalk, with no setback?
- Are all shop entrances located directly at the public streetfront (no malls or gallerias), with any rear entrances for employees only?
- Are storefront signs no greater than 24 inches tall (or 24 inches wide if vertical), with translucent signs and sign awnings prohibited?
- Are residential buildings placed relatively close to the street, such that houses are generally set back to the equivalent of one-quarter of the width of the lot? (This results in shallower setbacks toward neighborhood centers).
- Do all main entrances present a positive image, rather than being voids between buildings?
- Do the front setbacks permit the encroachment of semipublic attachments, such as bay windows, balconies, stoops, open porches, awnings, and arcades? (Commercial awnings may overhang the public sidewalk, and arcades should cover all but two feet of the sidewalk width. Both may place supports on the sidewalk.)
- Are bay windows and balconies between 6 inches and 3 feet deep, stoops between 3 and 6 feet deep, porches between 6 and 12 feet deep, awning between 6 and 10 feet deep, and arcades between 10 and 20 feet deep?
- Do buildings have relatively flat fronts and simple roofs, with most wings and plan articulation at the rear?
- Are all buildings other than small homes at least 2 stories tall, except in rural areas, where buildings taller than 3 stories are prohibited?
- Does each house on a corner lot have its front door facing the larger street, the exception being end-unit row houses, which must always turn the corner, and houses against high-speed roadways?

Parking

- Do most residential lots smaller than 60 feet wide (and apartment house lots) access their parking via a rear lane (or alley), with front driveways prohibited?
- Are all garages that are served from the street front set back a minimum of 20 feet from the front of the house, or rotated so that the garage doors do not face adjacent streets?
- Are all parking lots located behind buildings or street walls, such that only their access is visible from adjacent streets?
- Are all surface parking lots planted with indigenous shade trees, at a minimum ratio of one tree per ten cars?
- Does the transition from rear parking to main-street shopping take place in a pleasant pedestrian passage lined by shop windows?
- Are the on-site parking requirements reduced to account for transit, and the sharing of spaces due to complementary parking schedules?
- Are structured parking lots located strategically as “anchors” in order to generate pedestrian activity on sidewalks? (Parking lots should generally not lead directly into the buildings they serve, but instead deposit pedestrians onto sidewalks.)

Housing

- Is there a diversity of housing types located within close proximity to each other? Ideally, there should be a 5 percent minimum representation of at least five of the following eight categories:
 - Apartments above commercial space;
 - Multifamily apartment buildings
 - Two- and three-family houses;
 - Row houses;
 - Live-work buildings (row houses or houses with first-floor offices or shops at front);
 - Cottages on small lots (30 to 40 feet wide);
 - Houses on standard lots (40 to 70 feet wide);
 - Houses on large lots (over 70 feet wide).
- Do all commercial buildings have a second storey (or more) for housing or offices?
- Is each house lot permitted to contain a small ancillary dwelling unit in the rear yard, such as an apartment over the garage?
- Is subsidized housing stylistically indistinguishable from market-rate housing, and provided in an increments of approximately one subsidized unit per ten market-rate units?

Privacy

- Do all houses served by alleys have a 3-to-6-foot-tall privacy fence, wall or shrub on the rear property line?
- Do all row houses have 5-to-7-foot-tall privacy walls or fences on shared side property lines?
- Are all first-storey apartments raised a minimum of 2 feet if the eye level of passing pedestrians?
- Are window muntins encouraged in residential buildings (for privacy), but discouraged on retail fronts?

Architectural Syntax

- Is regional architectural syntax used as a basis for ecologically responsible design?
- Are window proportions, roof pitches, building materials, and colors limited to a harmonious range, as regionally determined?
- Is the ratio of fenestration to wall of building facades kept below 35 percent, except at retail frontages, which are a minimum of 65 percent fenestration?
- Does each building façade display no more than two wall materials, texture or colors (plus trim)? (If two materials are used, the heavier [looking] material shall be located below the lighter).

Calthorpe, Peter. *The Next American Metropolis: Ecology, Community and the American Dream* (New York: Princeton Architectural Press, 1993), pp. 62-112, selection.

(Recommandations pour l'élaboration d'un TOD)

- The site must be located on an existing or planned trunk transit line or on a feeder bus route within 10 minutes transit travel time from a stop on the trunk line.
- A mix of housing densities, ownership patterns, price, and building types is desirable in a TOD [Transit-Oriented Development]. Average minimum densities should vary between 10 and 25 dwelling units/net residential acre, depending on the relationship to surrounding existing neighborhoods and location within the urban area.
- The local street system should be recognizable, formalized, and inter-connected, converging to transit stops, core commercial areas, schools and parks. Streets must be pedestrian friendly; sidewalks, street trees, building entries, and parallel parking must shelter and enhance the walking environment.
- Building should address the street and sidewalk with entries, balconies, porches, architectural features, and activities which help create safe, pleasant walking environments. Parking should be placed to the rear of the building.
- On-site wastewater treatment facilities which use biological systems to reclaim water should be used whenever possible.
- Existing drainageways and wetlands should be maintained or enhanced in a natural state.
- Residential densities within Neighborhood TODs must be a minimum of 7 units per net acre and a minimum average of at least 10 units per net acre. Residential densities within Urban TODs must be a minimum of 12 units per net acre and have a minimum average of at least 15 units per net acre.
- Ancillary, "granny" units are encouraged to increase affordability and diversity. These units should be located in the single-family portion of residential areas.
- Residential building setbacks from public streets should be minimized, while maintaining privacy.
- Building facades should be varied and articulated to provide visual interest to pedestrians.
- Primary ground floor residential entries to multi-family buildings must orient to streets, not to interior blocks or parking lots. The front door to single-family homes, duplexes, and townhouses must be visible from the street.
- Residential garages should be positioned to reduce their visual impact on the street.
- Parks and plazas should provide a public focus for each neighborhood. They should be located next to public streets, residential areas, and retail uses. Parks should not be formed from residual areas, used as buffers to surrounding developments, or used to separate buildings from streets.

- Parks should be developed throughout TODs and surrounding Secondary Areas to meet on-site population needs. Total park acreage should be based on the quantity of residential development and/or equivalent to roughly 5 to 10% of the site area.
- Public parks and plazas should be designed for both active and passive uses.
- Civic services, such as community buildings, government offices, recreation centers, post offices, libraries, and daycare, should be placed in central locations as highly visible focal points. Where feasible, they should be close to the transit stop.
- Street widths, design speeds, and number of travel lanes should be minimized without compromising auto safety, on-street parking, or bike access. Streets should be designed for travel speeds of 15 miles per hour.
- Where possible, streets should frame vistas of the core area, public buildings, parks and natural features.
- Shade trees are required along all streets.
- Sidewalks are required on all streets and must provide an unobstructed path at least 5 feet wide.
- On-street parking is encouraged on all streets, except arterials.
- Intersections should be designed to facilitate both pedestrian and vehicular movement. Intersection dimensions should be minimized while providing adequate levels of service.
- Existing on-site pedestrian, bike, parking, and auto circulation systems should be redesigned to encourage pedestrian/bike access between uses, public spaces and Secondary Areas.
- Where possible, alleys should be used to serve residential and commercial uses within TODs, they are particularly appropriate for lots facing onto parks and connector streets in Secondary Areas.
- Pedestrian routes should be located along or visible from all streets. They must provide clear, comfortable and direct access to the core commercial area and transit stop.
- A coordinated system of bikeways should be provided in conjunction with TODs or a series of TODs. Important destinations, such as core commercial areas, transit stops, employment centers, parks, open spaces, schools, and other community facilities, should be linked by these bike routes.
- Bicycle parking facilities must be provided throughout core commercial areas, in office developments, and at transit stops, schools, and parks.
- Comfortable waiting areas, appropriate for year-round weather conditions, must be provided at all transit stops.
- Streets must be designed to facilitate safe and comfortable pedestrian crossings to the transit stop.
- Parking lots should not dominate the frontage of pedestrian-oriented streets, interrupt pedestrian routes, or negatively impact surrounding neighborhoods. Lots should be located behind buildings or in the interior of a block whenever possible.

- Large surface parking lots should be visually and functionally segmented into several smaller lots. The size of any single surface parking lot should be limited to three acres, unless divided by a street or building.
- Land devoted to surface parking lots should be reduced through redevelopment and construction of structured parking facilities. The layout and configuration of surface parking lots should accommodate future redevelopment; design studies showing placement of future buildings and parking structures should be provided.

All parking lots should be planted with sufficient trees so that within ten years 70 percent of the surface area of the lot is shaded. Additionally, parking lots should be screened from streets by non-bermed landscape treatments.

Aldous, Tony. *Urban Villages* (Urban Villages Group, 1992).

Urban Form Code

1. In its physical form, the urban village needs to be both simple and subtle; it must be comprehensible wherever you stand, but at the same time have variety and elements of surprise.
2. On plan, its form should ideally be rounded, and the maximum distance across a walkable 900 metres.
3. Streets and squares should be laid out clearly and legibly, responding to natural features as well as prominent and historic features, both buildings and landscape, some of the latter perhaps originally man-made.
4. Site characteristics should be emphasized and reinforced. It is a waste of topographical assets to flatten out hills, smooth slopes and fill in valleys.
5. Culs-de-sac and unlinked closes are generally to be avoided.
6. Public spaces (squares, streets, footpaths, passages, mews courtyards and the like) may with benefit occupy 25%-35% of the total area.
7. The larger parks and public open spaces such as sports fields, golf courses and commons should form the boundaries and landscaped fringes of the urban village, providing both a visible edge and where appropriate, a clear boundary between the village and adjoining development.
8. Street blocks should decrease in size towards the centre and grow larger towards the perimeter. This ensures a denser but more permeable pattern of development around the central square, with more street corners and architectural focal points.
9. Rectangular street blocks should have their short sides to principal streets so as to give them more entry points and visual incident.
10. Public spaces should be planned as a whole – buildings and central space together; should have a strong sense of enclosure and carefully chosen points of focus. The type and status of each building, rather than the whim of designer or developer, should dictate its scale and treatment.
11. Pathways cutting across urban blocks should be planned to increase pedestrian permeability and ease of movement on foot.
12. Where possible, underground parking should be provided beneath central blocks; a less costly alternative is semi-basement parking under landscaped central courtyards.
13. Multi-level car parks should be small and dispersed, carefully designed to blend with their surroundings, and screened from principal streets by 5m-6m deep front buildings, perhaps occupied by shops, offices or workshops.
14. Public and civic buildings should not be grouped in a single public use precinct, but spread around the village on appropriate and convenient sites.
15. Building heights should be determined by the character and function of individual buildings and their position within the block, street or square.

16. Higher buildings should be reserved for key sites, and generally for important public and other uses; the test should be the number of storeys rather than a prescribed height in metres or feet.
17. Building of wider than urban village importance, requiring easy access from other communities, should be sited on squares or boulevards on the edge of the urban village; those which are essentially local in prominent positions within the village.
18. Within their plots, buildings should be sited so as to create or contribute to a comprehensible street frontage.
19. All visible frontages, even on a return elevation, should be treated as part of the main elevation, not as “poor relations”.
20. Street frontages should not be blown apart by too many set-backs – probably not more than 20% of any block frontage. Where such set-backs do occur, they should be treated as gardens or landscaped courts.
21. Gardens and other set-backs are not appropriate at street corners, which need a strong urban form.

Crowhurst Lennard, Suzanne H., and Henry L. Lennard. *Livable Cities Observed* (Carmel: Gondolier Press, 1995), pp. 234-5

Ten Principles for Reshaping Suburbia

1. Every suburban neighbourhood needs a core. Identify a village main street, or a shopping mall that has the potential for higher density mixed use development, and reshapes this as the neighbourhood core.
2. Create a pedestrian plaza at the heart of the neighbourhood core to function as the neighborhood's main gathering place. Surround this by a mix of uses, particularly in the shop/house form. The neighbourhood main street will be easiest to reshape as the traffic free "heart"; a shopping mall will require more restructuring.
3. Develop the neighbourhood core to a higher density of mixed use (maximum five or six storeys), to include not only commercial and residential, but also offices, small light industry and workshops, schools, service facilities etc.
4. Suburban shopping malls will need considerable restructuring, especially in those extensive residential suburbs where no other likely central core can be identified. Construct small scale mixed use development, interlinked with a network of pedestrian streets and squares in place of the acres of parking lots.
5. Connect the neighbourhood core to the city center by main line public transportation (light rail, subway or bus), and to a network of local public transportation (small electric bus or tram) into the residential areas and to neighboring suburbs.
6. Create pedestrian and bicycle networks to link residential areas to schools, workplaces and commercial areas.
7. Increase the density of residential areas close to the neighbourhood core, using infill townhouse and shop/house construction, addition of garage apartments, backyard bungalows and "granny flats".
8. Create a community development program to generate public activities that involve local citizens, such as festivals and markets; and to create contexts for community participation in improving their neighbourhood core.
9. Coordinate the efforts of suburban district authorities with neighbouring county authorities to prevent further spread of new suburban housing divisions on virgin land within commuting distance, and to ban new shopping malls and hypermarkets dependent on automobile access within a twenty mile radius of cities.
10. Coordinate efforts with transportation authorities to stop future expansion of freeways, and to prevent increase in highway capacity. Direct efforts and funding towards development of public transportation, walking and biking, and education of the public to accept these new forms of transportation.

Eleven Principles for Designing New Urban Neighbourhoods

1. Locate new neighbourhood within easy access to adjacent city center. Pay attention to previous uses that can affect the neighbourhood's image; and boundary conditions that may adversely affect access, or positively define the neighbourhood's identity.
2. Plan a heterogeneous social structure, including people of different ages, occupations, and social backgrounds. Pay special attention to children and the elderly. Interweave low income housing with market rate housing in a fine textured urban fabric.
3. Involve as representative a population as possible in the planning and design, including future homeowners and business people, nearby local residents; and architecture students, children and young people as surrogate representatives.
4. Create a team of architects and planners who can:
 - guide a long term community design process based on designing "from the inside out", from qualities of urban social life to design solutions.
 - provide a resource of images and ideas to stimulate imagination and focus discussion on quality of life, urban space and architectural design
 - provide expertise to translate qualitative community generated design solutions into quantifiable working drawings, and to shepherd plans through planning process.
 - train and supervise community members who wish to participate in the construction process.
5. Canvas the local population for those social and design characteristics of urban spaces, and characteristics of the region's architecture they value; and create design guidelines that include these priorities.
6. Begin design process by defining desired characteristics of everyday social life and public events, to generate the design of urban spaces. Design a central urban space for major community events, smaller places for neighbourhood social life, and a network of pedestrian ways to link them.
7. Limit the size of land parcels; prevent amalgamation of lots; encourage land owners to employ a community architecture process, and adjacent land owners to hire different architects.
8. Identify types of shops, businesses, workshops, offices, civic buildings, restaurants, schools, libraries, churches, cultural, health and sports facilities desired in neighbourhood.
 - Locate building uses that generate the greatest activity, involve a broad range of the population, or serve the whole community close to the main public spaces.
 - Locate building uses that can extend into the public space next to traffic free areas.
 - Locate buildings used by children on traffic free of traffic tamed streets, close to public transportation, pedestrian and bicycle routes.
9. Locate dwelling types in relation to public spaces and infrastructure, and use community architecture process, and private architects to generate varied housing including shop/houses, row houses, live/work studios, "mews" apartments, co-housing and single family houses.
10. Include the following ecological principles:
 - land use planning to minimize commuting distance
 - transportation planning to place priority on walking, bicycling and public transportation
 - urban design that uses and adapts to natural features

- architectural design that employs passive and active solar principles.

11. Utilize balanced transportation planning principles:

- Continuous pedestrian and bicycle networks linking school, workplace and neighbourhood center to residential areas
- Public transportation systems to link neighbourhood to city center and to other neighbourhoods
- Emphasize methods to reduce car ownership; provide parking underground or within mixed use buildings
- Employ “traffic taming” and “living street” principles on majority of streets within the new urban neighbourhood.

Barton, Hugh, and Catherine Tsourou, *Healthy Urban Planning*. New York: Spon Press, 2000.

A WHO guide to planning for people

The Mix of Activities

1. Does the development contribute to a broad pattern of mixed use, with a rough balance of homes, jobs and services in any given locality, township or small settlement?
2. Does the development complement (rather than reproduce) the neighbouring activities and link to them by easy, direct access to enhance viability and attractiveness?
3. If employment or services: does it avoid the creation of single-use or isolated facilities, instead contributing to clusters with mixed uses in local centres of high streets?
4. If housing: does it provide options for home-based work or subsequent change of use to local services?

Housing Balance

1. Does the development contribute to ensuring a wide variety of types of housing (especially tenure and price) within a given neighbouring or small town?
2. If this is a large development (varies with the context; the official threshold in the United Kingdom is 25 dwellings), does it include a proportion of social housing?
3. Again, if this is a larger project, does it provide variation on site in relation to gardens, built form and character to offer options to people with different needs?

Public Transport Access

1. Is the land close to public transport used at an appropriately high intensity to facilitate access to public transport?
2. If this is a major development: are the main magnets of pedestrian activity located close to tram or bus routes and every part of the development within striking distance (for example, 400 metres) of a stop?
3. Are any stops financed by the development conveniently located near the main users, well served by pedestrian routes, sheltered, visible and safe?

Cycling

1. Is the level of design appropriate to encourage potential cyclists?
2. Do any cycle routes provided by the development link effectively with desire lines for the wider area?

3. Are the cycle routes as direct as possible, with gradients, bends, curbs and junctions designed correctly?
4. Have potential areas of conflict between cyclists and vehicles or pedestrians been identified and effectively resolved?
5. Has provision been made (if appropriate) for secure cycle parking?

Pedestrian Environment

1. Do pedestrian routes create a continuous and coherent network ensuring a permeable environment with ease of access to all neighbouring areas?
2. Are gradient and the use of kerbs minimized to facilitate use by people with impaired mobility such as elderly people, partially sighted people, wheelchair users and by parents with pushchairs and children with skateboards, roller skates or tricycles?
3. Are the road-crossing points designed to give pedestrians the right of way wherever possible and effective protection from traffic?
4. Are the footpaths designed to give visually attractive and varied routes while ensuring good visibility and minimal risk of ambush?
5. Are the public faces of buildings turned towards footpaths and squares so that they provide informal surveillance?

Road Traffic and Parking

1. Is there a legible road hierarchy that allows ease of access for vehicles and reasonably direct routes (to minimize noise and pollution) within and around the development?
2. Are road in residential, shopping and central areas designed for “natural” traffic calming, with 30 km/h design speed and priority for pedestrians, cyclists and buses clearly established?
3. Is the number of parking spaces as low as is realistic given the use and location of the development?

Public Space

1. Is provision made for accessible and appropriate open spaces—particularly satisfying local needs for meeting-places, leisure, cafés, children’s play, kick-around activities, sport, allotment gardens and recreational walks?
2. Are green spaces designed with both beauty and a sense of safety in mind?
3. Does green space in the development link into a wider network:
 - Encouraging circular walks and cycle riders?
 - Providing a variety of wildlife habitats?
 - Managing water resources sustainably?
 - Managing the microclimate?
 - Helping to control and reduce pollution?

Energy Strategy

1. Is the development designed to minimize the need for artificial heating or cooling, with appropriate solar orientation and natural ventilation?
2. Has the landscape around the buildings been designed to reduce wind speed, provide summer shade and allow winter sun?
3. Is the heating or cooling system (if needed) the most environmentally economical available: for example, in temperate climates, combined heat and power using renewable fuels?
4. If the existing capacity in centralized sewage systems is limited or is not accessible, will the development deal with its own sewage?
5. Will all surface water be allowed to percolate into the ground to reach local streams? With pollutants removed?

BUILDINGS AND PRIVATE SPACES

Privacy, Security and Gardens

1. Does the layout of external spaces around homes provide an appropriate level of surveillance and sense of user control, clearly distinguishing between public and private access?
2. In areas with lower density, are gardens shaped and oriented to assist home growing and composting?
3. In areas with higher density, are there balconies, roof gardens or patios, or communal gardens or allotments next to the building?

Use of Existing Buildings and Local Materials

1. Have existing buildings on site been incorporated in the development scheme?
2. Have local sources of traditional building materials (normally associated with low energy use) been identified and used where appropriate, to give more of a sense of place and continuity with the past?

Noise and Pollution

1. Are the buildings laid out and constructed to minimize problems of noise between neighbours on and off site?
2. Have problems of airborne pollution (from neighbouring areas), on-site ground contamination or watercourse pollution been identified and managed to reduce health risks to an acceptable level?