



# L'impact économique des décisions en matière de design urbain

Une revue de la littérature



**Jean-Pierre Sirois**

*Sous la direction de François Des Rosiers*



**OBSERVATOIRE IVANHOÉ CAMBRIDGE**  
DU DÉVELOPPEMENT URBAIN ET IMMOBILIER

Université   
de Montréal

**Faculté des sciences de l'administration**



**UNIVERSITÉ  
LAVAL**

**L'IMPACT ÉCONOMIQUE DES DÉCISIONS EN MATIÈRE  
DE DESIGN URBAIN**

**- UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE**

**Rédigé par Jean-Pierre Sirois, Université Laval  
Sous la supervision du Professeur François Des Rosiers, Ph.D**

**Juin 2008**

## TABLE DES MATIÈRES

|   |    |
|---|----|
| 1.0 AVANT-PROPOS .....  | 4  |
| 2.0 SOMMAIRE EXÉCUTIF .....   | 4  |
| 3.0 INTRODUCTION .....  | 5  |
| 4.0 DÉFINITION DU DESIGN URBAIN.....  | 6  |
| 5.0 COMMENT LES CHOIX EN DESIGN URBAIN PEUVENT-ILS APPORTER<br>DE LA VALEUR ?.....              | 7  |
| 6.0 LA VISION DE COURT TERME ET SON EFFET SUR LA QUALITÉ DU DESIGN<br>URBAIN.....               | 11 |
| 7.0 LES INTERVENTIONS DANS LES QUARTIERS PAUVRES.....   | 13 |
| 8.0 PARCS, VÉGÉTATION ET ESPACES OUVERTS .....  | 16 |
| 9.0 IDENTIFICATION DES DIMENSIONS DU DESIGN URBAIN AFFECTANT LES<br>VALEURS IMMOBILIÈRES.....   | 19 |
| 10.0 LA MESURE DES IMPACTS DU DESIGN URBAIN SUR LES VALEURS –<br>APPROCHES ANALYTIQUES.....     | 22 |
| 10.1 L’APPROCHE DES PRÉFÉRENCES DÉCLARÉES ( <i>Stated Preference Methods</i> ).....             | 22 |
| 10.2 LES SYSTÈMES D’INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ( <i>Geographic<br/>Information Systems</i> )..... | 23 |
| 10.3 LA MODÉLISATION DES PRIX HÉDONIQUES ( <i>Hedonic Pricing Methods</i> ) .....               | 24 |
| 11.0 ÉTUDES À CONSULTER.....  | 28 |
| 12.0 CONCLUSION.....  | 29 |
| RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....  | 30 |

## LISTE DES TABLEAUX

|   |  |    |
|---|--|----|
| TABLEAU 5.1   |  |    |
| Quels sont les bénéfices potentiels du design urbain ? .....                    |  | 8  |
| TABLEAU 5.2   |  |    |
| Quels sont les coûts potentiels du design urbain ? .....                        |  | 9  |
| TABLEAU 5.3   |  |    |
| Quels sont les bénéfices du design urbain ? .....                               |  | 10 |
| TABLEAU 8.1   |  |    |
| Les bénéfices des espaces verts de bonne qualité .....                          |  | 18 |
| TABLEAU 9.1   |  |    |
| Cadre analytique d'évaluation et de mesure de la valeur du design urbain .....  |  | 19 |
| TABLEAU 10.1  |  |    |
| Nature des variables de contrôle utilisées dans la modélisation hédonique ..... |  | 25 |
| TABLEAU 10.2  |  |    |
| Les indicateurs de design urbain .....  |  | 26 |

## 1.0 AVANT-PROPOS

Le document suivant est réalisé pour *l'Observatoire SITQ du Développement Urbain et Immobilier* de l'Institut d'Urbanisme de l'Université de Montréal. Il a pour but d'analyser et de présenter les concepts généraux de l'apport économique des décisions en matière de design urbain.

Bien que les concepts énoncés dans les pages suivantes représentent la compréhension de l'auteur sur ces différentes thématiques, les concepts, analyses et commentaires demeurent la propriété des auteurs, groupes et chercheurs respectifs. L'auteur fera référence aux documents spécifiques ou aux citations lorsque des concepts clés proviendront de ces sources.

Nous désirons par le fait même remercier les différents intervenants qui ont bien voulu consacrer un peu de leur temps pour répondre à nos questions, contribuant ainsi à rendre cette revue de littérature plus complète.

## 2.0 SOMMAIRE EXÉCUTIF

Il faut d'abord clairement définir la question à laquelle nous tentons de répondre ici. Alors que le sujet du design urbain est relativement large, nous visons à définir clairement les enjeux économiques des décisions urbanistiques. La société urbaine est confrontée à des choix importants quant aux initiatives de développement immobilier dont les contraintes de rentabilité exigent presque systématiquement une densification des espaces résidentiels et commerciaux. Dans ce contexte, le rôle qu'est appelé à jouer le design urbain dans la structuration des grands projets immobiliers implique une réflexion en profondeur relativement à la façon dont ces nouveaux projets doivent s'intégrer à leurs environnements respectifs et aux dimensions qu'ils doivent prendre en compte: création de parcs, orientation des projets en fonction de la desserte en transports en commun, adaptation du réseau routier et mise en place de réseaux piétonniers, démolition ou mise en valeur d'immeubles existants, revitalisation des quartiers, etc. Question corollaire, les investisseurs désirent maintenant savoir si l'argent qu'ils investissent dans des projets de design urbain permet de créer de la valeur pour leurs projets et pour l'environnement en général.

Qui profite des décisions en design urbain et de quelle manière ? Et une question encore plus importante : De quelle manière pouvons-nous mesurer l'impact économique des décisions de design urbain ? La présente revue littéraire démontre plusieurs pistes déjà étudiées par de nombreux chercheurs. Nous notons en somme que toutes les tranches d'intervenants profitent positivement du design urbain si celui-ci est implanté de manière efficace et avec une perspective de long terme. Les édifices résidentiels et commerciaux sont influencés par un nombre important d'externalités, comme la présence du transport en commun, la création de parc ou la restructuration (et/ou revitalisation) du quartier. Alors que les divers lieux d'interventions possèdent des variables externes différentes pouvant influencer la valeur des immeubles, nous établissons que l'utilisation des modèles hédoniques en combinaison avec les outils économétriques spatiaux (intégration de la géomatique) est la meilleure option pour définir avec précision l'apport économique des décisions en design urbain. Les variables externes peuvent être identifiées par l'établissement des préférences des personnes touchées par les décisions urbanistiques et confirmées via le modèle hédonique. La littérature confirme donc l'effet appréciable du « bon » design urbain et la capacité des intervenants à mesurer efficacement cette appréciation, et ce, peu importe le contexte socioéconomique.

### 3.0 INTRODUCTION

Il est impressionnant de constater la lourdeur conceptuelle rattachée à l'accomplissement de projets en design urbain. Alors que les promoteurs d'autrefois se contentaient de maximiser leurs profits en imposant leurs projets sur un site prédéterminé, nous constatons de nos jours une tendance nouvelle à rendre les projets viables non seulement économiquement, mais aussi sur les plans social et écologique. Les immeubles d'aujourd'hui se « fondent » de plus en plus dans leur environnement, pouvant ainsi mieux répondre à un besoin grandissant au niveau de la durabilité des actifs. Les acteurs du milieu doivent donc maintenant réfléchir à des plans d'implantation plus complexes pour atteindre ces objectifs nouveaux. De ce changement de mentalité découle un grand nombre de questions. L'une d'entre elle traite de l'aspect économique, pour les « preneurs de risques<sup>1</sup> », de ces décisions. L'investisseur doit se demander, dès les phases de conceptualisation, si les décisions qu'il prend au niveau de l'aménagement urbain permettent de générer de la valeur pour son projet et pour son entourage. Est-ce qu'une localisation spécifique ou une externalité dominante générera, ou non, une appréciation de la valeur pour les immeubles ? Et de cette question en découle une autre tout aussi importante : Comment pouvons-nous mesurer l'impact économique des décisions en design urbain ?

Il est possible d'obtenir une réponse à cette question en étudiant les réflexions de divers experts dans le domaine de l'immobilier et de l'urbanisme. La présente revue de littérature parcourt des concepts clés de réflexion de différents groupes et chercheurs pour illustrer clairement des pistes permettant de mesurer l'impact économique des décisions d'implantation urbanistique. Pour assurer une compréhension complète du phénomène de valeur en design urbain, nous étudierons les coûts et bénéfices des décisions, l'impact des décisions à court terme, les interventions dans les quartiers pauvres ainsi que les parcs et espaces ouverts. Suite à cette étude, nous serons en mesure de définir des variables significatives à la définition de valeur. Par la suite, nous survolerons différentes méthodologies nous permettant de fonder une opinion sur la meilleure marche à suivre pour définir l'appréciation apportée par les décisions en design urbain. Nous compléterons cette analyse par un coup d'œil sur les barrières à la réalisation de projets urbains et à un regard sur des études réalisées qu'il est important de consulter.

---

<sup>1</sup> Traduction libre de *Stakeholders*

#### 4.0 DÉFINITION DU DESIGN URBAIN

Bien que la présente revue de littérature traite de l'impact économique des décisions en design urbain, nous ne pouvons aborder le sujet sans premièrement définir le concept à l'étude. Le document *Recherche sur le Design Urbain* (Raynaud & Wolff 2007) aborde en profondeur l'aspect conceptuel et historique du design urbain. Les auteurs nous proposent une définition du design urbain applicable à notre contexte de recherche :

*« En ce qui concerne la nature de son intervention, par rapport à l'urbanisme qui opère au niveau des intentions et des directions d'aménagement d'un territoire, le Design urbain touche essentiellement à la mise en œuvre. Même si parfois son champ d'intervention peut paraître étendu, ce champ reste lié à sa capacité opérationnelle et aux résultats visés.*

*Il faut enfin insister sur trois aspects fondamentaux qui lui sont indispensables : l'acte volontaire de programmation, l'acte volontaire d'aménagement spatial, l'acte volontaire de réception de l'aménagement par la population. C'est en cela qu'il est important de commencer à considérer le Design urbain comme une action urbaine résolument moderne et démocratique même si, comme nous le verrons, cette action puise certaines de ses inspirations et de ses méthodes dans une histoire urbaine lointaine.*

*Afin d'éviter, comme cela se produit souvent, des confusions d'interprétation, il est important de bien distinguer l'urbanisme, comme pratique générale sur la ville, du Design urbain, acte d'intervention programmée sur un espace déterminé dans un contexte spatial, économique, politique et social précis. »*

Cette définition introduit bien les bases du design urbain, mais le sujet démontre un poids conceptuel important qu'il est impossible de définir en seulement quelques lignes. En effet, l'évolution du concept de design urbain au fil des années a contribué au raffinement de cette discipline et à un élargissement de son cercle d'influence, autant au niveau des acteurs qu'au niveau des diverses répercussions sociales.

L'analyse *Recherche sur le Design Urbain* constitue un point de départ primordial pour le lecteur qui désire améliorer sa compréhension du concept de design urbain avant de se lancer dans l'étude de l'impact économique des décisions rattachées au présent sujet.

## **5.0 COMMENT LES CHOIX DE DESIGN URBAIN PEUVENT-ILS APPORTER DE LA VALEUR ?**

Dans cette section, trois questions sont soulevées relativement au design urbain : (i) Quels sont les bénéfices potentiels du design urbain? (ii) Quels en sont les coûts? (iii) Quels en sont les bénéficiaires? Nous pouvons considérer l'appréciation de la valeur via les initiatives de design urbain comme une prime que les utilisateurs sont prêts à payer pour jouir des bienfaits de la fonctionnalité économique, sociale ou écologique d'un immeuble ou d'un secteur. Grâce à la compréhension de ce concept, nous sommes en mesure de définir qu'il y aura un impact économique pour un secteur dans l'éventualité où la population sera en mesure de profiter librement des externalités de cet environnement. Nous retrouvons des pistes semblables de réflexion dans la littérature, comme dans *Quality and Impact of Urban Design* (Benjamin 2001), *Urban focal points and design quality influence rents : The case of the Tel Aviv office market* (Gat 1998) ou *The economic value of good urban design* (Resource for Urban Design Information 1998).

Alors que le contexte socioéconomique est très différent d'un pays à l'autre, nous pouvons résumer les grandes lignes de pensée relatives aux interventions de design urbain à travers les diverses études effectuées sur la question. En somme, les décisions effectuées au niveau du développement des ressources urbaines doivent répondre aux besoins des divers niveaux d'intervenants et d'utilisateurs potentiels, qui en sont les bénéficiaires. Ces derniers sont identifiés au Tableau 5.3. Les besoins de ces intervenants sont sensiblement différents et ne touchent pas nécessairement l'aspect économique du marché immobilier. Bien que la perspective monétaire constitue une unité de mesure quantifiable pour les preneurs de décisions, les impacts peuvent aussi se répercuter sur les questions sociales et écologiques.

Évidemment, les décisions que doivent prendre les investisseurs ne sont pas sans coûts. Dans *Does short-termism affect the quality of urban design in the UK ?* (Ward, Gibson & Rowley 1996), les auteurs notent que plusieurs investisseurs passent à côté d'opportunités d'intervention urbanistique car les coûts rattachés à ces décisions diminuent le rendement immédiat de l'investissement. Bien qu'il soit vrai que plusieurs décisions représentent une augmentation des coûts initiaux de construction, les bénéfices rattachés à ces décisions permettent de réaliser des économies futures sur les frais d'opération, pour ainsi profiter d'une appréciation des flux monétaires. Nous traiterons de la question de la perspective court terme ultérieurement dans ce document.

Il arrive parfois que certains intervenants considèrent que les décisions en design urbain affectent un nombre limité de personnes. On peut par contre rapidement remarquer que les bienfaits des bonnes décisions touchent un cercle plus large de la population. Il est possible d'illustrer ce fait à l'aide des Tableaux 5.1, 5.2 et 5.3 tirés de l'étude *The Value of Urban Design* (CABE 2001). L'information contenue dans ces tableaux permet de visualiser conceptuellement les bénéfices, coûts et bénéficiaires des bonnes décisions en design urbain.

On ne peut évidemment considérer ces listes comme exhaustives et l'investisseur devra lui-même effectuer une analyse du secteur pour s'assurer de ne pas exclure des éléments pouvant être vitaux à la réussite du projet. Néanmoins, ces informations constituent des éléments de réponse aux trois questions soulevées plus haut.

**Tableau 5.1 : Quels sont les bénéfices potentiels du design urbain?**

| <b>The Potential Value of Good Urban Design</b> |  |  |   |
|---|--|--|---|
|   | <b>Economic Value</b>  | <b>Social Value</b>  | <b>Environmental Value</b>  |
| <b>Financial Tangibles</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potential for higher land value</li> <li>• Higher sale values</li> <li>• Increased funding potential (public and private)</li> <li>• Higher rental returns</li> <li>• Increased asset value (on which to borrow)</li> <li>• Reduced running costs</li> <li>• Maintenance of value/income</li> <li>• Reduced maintenance costs (over life)</li> <li>• Better re-sale value</li> <li>• Easy maintenance if high quality materials</li> <li>• Reduced security expenditure</li> <li>• Reduced running costs (energy usage)</li> <li>• Reduced public expenditure (on health care/crime prevention/urban management and maintenance)</li> <li>• Increased economic viability for neighboring uses/opportunities</li> <li>• Increased local tax revenue</li> <li>• Reduced travel costs</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regenerative potential (encouraging other development)</li> <li>• Better security and less crime</li> <li>• Less pollution (better health)</li> <li>• Higher property prices</li> <li>• Less stress (better health)</li> <li>• Reduced travel costs</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduced energy consumption</li> <li>• Reduced resource/land consumption</li> </ul>                 |
| <b>Financial Intangibles</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potential for greater security of investment depending on market</li> <li>• Quicker permissions (reduced cost, less uncertainty)</li> <li>• Distinctiveness (greater product differentiation)</li> <li>• Allows difficult sites to be tackled</li> <li>• Better developer reputation (increased confidence/trademark value)</li> <li>• Future collaborations more likely</li> <li>• Enhanced design professional reputation</li> <li>• Increased workload and repeat commissions from high quality, stable clients</li> <li>• Competitive investment edge</li> <li>• Higher quality longer term tenants</li> <li>• Happier workforce (better recruiting and retention)</li> <li>• Better productivity</li> <li>• Increased business (client) confidence</li> <li>• Fewer disruptive moves</li> <li>• Increased occupier prestige</li> <li>• Increased city marketing potential</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduced public/private discord (more time for positive planning)</li> <li>• Greater accessibility to other uses/facilities</li> <li>• Increased public support (less opposition)</li> <li>• Increased cultural vitality</li> <li>• Better quality of life</li> <li>• More inclusive public space</li> <li>• A more equitable/accessible environment</li> <li>• Greater civic pride (sense of community)</li> <li>• Reinforced sense of place</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Less environmental damage</li> <li>• An ecologically diverse and supportive environment</li> </ul> |

*Source : CABA, 2001*

**Tableau 5.2 : Quels sont les coûts potentiels du design urbain ?**

| <b>The Potential Costs of Good Urban Design</b> |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | <b>Economic Value</b>  | <b>Social Value</b>  | <b>Environmental Value</b>                               |
| <b>Financial Tangibles</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potential for reduced land values</li> <li>• Higher risk if increased development costs</li> <li>• Higher infrastructure costs (public space and social infrastructure)</li> <li>• Higher construction costs</li> <li>• Higher design costs (professional fees)</li> <li>• Greater capital investment</li> <li>• Continued private sector responsibility for public/private spaces</li> <li>• Higher rents</li> <li>• Higher management fees</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Higher public investment in design, planning, advice, guidance, award schemes, etc.</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• None</li> </ul> |
| <b>Financial Intangibles</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Increased design time (not always recognized in fees)</li> <li>• More complex management if</li> <li>• Mixed use development</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk of no development if design standards demanded are too high</li> <li>• Prospect of gentrification</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• None</li> </ul> |

*Source : CABE, 2001*

**Tableau 5.3 : Quels sont les bénéficiaires du design urbains ?**

| <b>The Beneficiaries of Value in Urban Design</b> |  |  |
|---|--|--|
| <b>Stakeholders</b>                               | <b>Short-Term Value</b><br><i>(social, economic and environmental)</i>   | <b>Long-Term Value</b><br><i>(social, economic and environmental)</i>  |
| <b>Landowners</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potential for increased land value</li> </ul>   |  |
| <b>Funders</b><br><i>(short term)</i>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potential for greater security of</li> <li>• Investment depending on market</li> </ul>  |  |
| <b>Developers</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quicker permissions (reduced cost, less uncertainty)</li> <li>• Increased public support (less opposition)</li> <li>• Higher sales values (profitability)</li> <li>• Distinctiveness (greater product differentiation)</li> <li>• Increased funding potential (public/private)</li> <li>• Allows difficult sites to be tackled</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Better reputation (increased confidence/trademark value)</li> <li>• Future collaborations more likely</li> </ul>  |
| <b>Design professionals</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Increased workload and repeat commissions from high quality, stable clients</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enhanced Professional reputation</li> </ul>   |
| <b>Investors</b><br><i>(long term)</i>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Higher rental returns</li> <li>• Increased asset value (on which to borrow)</li> <li>• Reduced running costs</li> <li>• Competitive investment edge</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintenance of value/income</li> <li>• Reduced maintenance costs (over life)</li> <li>• Better re-sale value</li> <li>• Higher quality longer term tenants</li> </ul>   |
| <b>Management agents</b>                          |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Easy maintenance if High quality materials</li> </ul>   |
| <b>Occupiers</b>                                  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Happier workforce (better recruiting and retention)</li> <li>• Better productivity</li> <li>• Increased business (client) confidence</li> <li>• Fewer disruptive moves</li> <li>• Greater accessibility to other uses/facilities</li> <li>• Reduced security expenditure</li> <li>• Increased occupier prestige</li> <li>• Reduced running cost (energy usage)</li> </ul>   |
| <b>Public Interests</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regenerative potential (encouraging other development)</li> <li>• Reduced public/private discord</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduced public expenditure (on crime prevention/urban management/urban maintenance/health)</li> <li>• More time for positive planning</li> <li>• Increased economic viability for neighboring uses/development opportunities</li> <li>• Increased local tax revenue</li> <li>• More sustainable environment</li> </ul>  |
| <b>Community Interests</b>                        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Better security and less crime</li> <li>• Increased cultural vitality</li> <li>• Less pollution (better health)</li> <li>• Less stress (better health)</li> <li>• Better quality of life</li> <li>• Move inclusive public space</li> <li>• A more equitable/accessible environment</li> <li>• Greater public pride (sense of community)</li> <li>• Reinforced sense of place</li> <li>• Higher property prices</li> </ul> |

*Source : CABE 2001*

## 6.0 LA VISION DE COURT TERME ET SON EFFET SUR LA QUALITÉ DU DESIGN URBAIN

Nous avons été en mesure de constater dans les pages précédentes que les actions au niveau du design urbain profitent à un grand nombre de bénéficiaires par une multitude de bénéfices. Il faut par contre garder à l'esprit que seul le « bon » design urbain apportera des changements positifs à l'environnement et à sa population. Alors que le terme « bon » peut être associé à la création de projets permettant de répondre aux besoins précis des acteurs du milieu, cette terminologie implique aussi les notions de perspective à long terme des projets. Les projets à long terme peuvent être associés à la notion de durabilité, des points de vue autant physique qu'économique et fonctionnel. Pour le reste de cette section, nous utiliserons le terme « durable » en référence à la perspective de long terme des projets.

La notion de réalisation de projets durables semble assez simple à appliquer. Le problème ne se situe pas au niveau de la capacité technique de réalisation de tel ou tel projet, mais relève plutôt de la volonté de le faire. Pour citer la recherche *Does short-termism affect the quality of urban design in the UK ?* (Ward, Gibson & Rowley 1996) :

*« From investors' and developers' viewpoints, urban design is only worth considering if there is a direct benefit to their development investment decision. Of course there is agreement that good urban design is desirable but that agreement does not extend to taking responsibility for creating it. »*

Il faut donc comprendre que les investisseurs et promoteurs, dans la mesure où ils ne peuvent tirer de bénéfices directs via la création d'un projet de design urbain durable, n'investiront pas nécessairement temps et argent pour sa réalisation. Par contre, il faut considérer que le projet peut être réalisé pour répondre aux besoins de la clientèle utilisatrice du développement en question. Selon les auteurs :

*« ... when two properties exist which have similar net space and locations, then occupiers may distinguish between them only by reference to aspects, e.g. urban design elements, that would not influence their decision if there was only one property which satisfied the higher order demands. »*

Ainsi, les décisions en design urbain peuvent être orientées en fonction d'une différenciation entre deux immeubles pratiquement identiques profitant d'externalités différentes. Pourquoi alors les promoteurs ne se lancent-ils pas à plein régime dans ces projets ? Une des théories énoncées suggère que les décisions sont influencées par le fait que la durée de vie des « preneurs de décisions » est beaucoup plus courte que l'horizon nécessaire à la rentabilisation du projet à long terme. En adoptant une planification de court terme, les frais encourus aux chapitres de la conceptualisation et de la réalisation du projet peuvent être facilement réduits, mais cela dépend des frais d'exploitation futurs. Selon l'étude :

*« Any decision which depends on appraising the future cash flows involves weighting the importance of the cash flows over the long and short term. »*

La littérature sur l'intégration du design urbain nous apprend par ailleurs que les projets urbains à succès ne sont pas fondés uniquement sur des critères économiques. L'évaluation du succès peut varier selon les divers besoins individuels des créateurs et de la clientèle. Alors qu'il est peut-être plus coûteux d'investir dans la durabilité de l'immeuble, le promoteur sera récompensé par un taux d'occupation plus élevé et un meilleur achalandage de la part des clientèles qu'il dessert. De plus, les propositions à perspective durable peuvent être récompensées par de meilleures chances eu égard à l'obtention du permis de

développement et par une réduction des délais que cela implique. À cet égard, citons le cas de l'édifice Roland-Giroux, à Québec, réalisé par la SSQ – Société Immobilière. Les promoteurs ont obtenu la permission d'effectuer une réduction considérable des espaces de stationnement souterrain (réduisant ainsi les frais de construction) en échange de la construction d'une gare pour le service de transport en commun de la Ville de Québec. Une telle entente entre le promoteur et les autorités locales permet ainsi à l'investisseur d'augmenter son rendement à court terme par la réduction des frais de construction, l'immeuble bénéficiant du même coup d'une rente de localisation grâce à l'amélioration de son accessibilité et à la réduction de la pollution atmosphérique. Toujours selon la recherche de Ward et de ses associés :

*« The improvement of the quality of urban design may not always be costly to introduce, but it does require some attention be given to factors which traditionally have been ignored. »*

Il existe un grand nombre d'options pour se distinguer au niveau des projets de design urbain, la stratégie générale consistant à identifier les besoins clés du milieu et à y répondre. Plus les utilisateurs auront de choix sur le marché, plus la demande pour de « bons » projets sera grande.

## 7.0 LES INTERVENTIONS DANS LES QUARTIERS PAUVRES

La durabilité des projets n'est qu'un des multiples facteurs à considérer lors de l'élaboration de stratégie d'intervention urbaine. Plusieurs chercheurs associent les choix en design urbain avec les notions de revitalisation des zones municipales permettant de redonner, ou de conserver, la valeur de ces secteurs. Alors que le territoire à forte densité économique s'adaptera par lui-même au changement des diverses conditions socioéconomiques, les voisinages moins favorisés ou ayant subi les effets d'une déstructuration tant au niveau de la trame urbaine (*e.g.* à la suite de grands travaux d'infrastructures) que du tissu social (*e.g.* en raison de la montée de la criminalité ou de la disparition des équipements publics) nécessiteront l'intervention de forces extérieures pour retrouver le rythme de croissance caractérisant les autres voisinages. à titre d'exemple, pensons à la revitalisation du quartier St-Roch, dans la Basse-Ville de Québec, ou la construction du complexe CDP Capital au centre-ville de Montréal.

Il est indéniable que de tels projets permettent de créer de la nouvelle valeur pour des quartiers défavorisés. Les hausses d'achalandage et les gains d'accessibilité justifient largement à elles seules le choix des sites d'interventions. Mais pendant que certains applaudissent le regain de vitalité de zones anciennement peu viables au plan socioéconomique, d'autres se penchent sur la question des effets pervers que risque d'entraîner l'intervention dans les quartiers pauvres par le biais de la gentrification - ou embourgeoisement<sup>2</sup> - qui en résulte. Les dictionnaires modernes offrent une définition générale de ce qu'est la gentrification. Pour mieux illustrer le concept, nous utiliserons ici une définition plus large provenant d'un résumé conceptuel obtenu en ligne (Wikipedia 2003):

*« La gentrification commence lorsque des gens relativement aisés (re)découvrent un quartier offrant les avantages d'une localisation centrale et décident d'y migrer. L'embourgeoisement se traduit par la rénovation des bâtiments et l'accroissement des valeurs immobilières.*

*L'embourgeoisement se traduit aussi par une pression plus forte des nouveaux habitants sur les pouvoirs publics, pour qu'ils améliorent le quartier (encore moins de bruit, encore plus de protection et d'équipements, destructions de logements massifs au profit d'un habitat de type pavillonnaire, etc.). L'enjeu de la réussite scolaire des enfants est devenu central pour une couche sociale dans son désir de reproduction, et c'est notamment la qualité de l'école qui constitue le tropisme autour duquel la société s'organise.*

*Les pauvres ne peuvent plus suivre en terme de loyer et doivent chercher ailleurs, dans des zones moins chères, donc offrant moins d'avantages (zones excentrées ou mal desservies par les réseaux) et plus d'inconvénients (bruit, pollution, crime, climat social détérioré). Si cela leur est difficile (par manque d'offre ailleurs, par exemple), ils réagiront, eux aussi, pour pouvoir rester sur place, et réclameront des logements sociaux, un contrôle des loyers, etc.*

*Éric Maurin dans Le Ghetto Français analyse l'embourgeoisement comme une forme de ségrégation. Le processus de développement et d'expansion urbaine procède souvent par "l'expulsion" des "plus faibles économiquement" vers des zones moins demandées. Ce phénomène engendre potentiellement des problèmes*

---

<sup>2</sup> Le terme « gentrification » est beaucoup plus utilisé en langue anglaise. Une terminologie équivalente en langue française serait « embourgeoisement ».

*sociaux, surtout s'il se produit rapidement. Les pouvoirs publics sont sollicités pour réduire l'impact du processus, en maintenant un certain degré de mixité sociale. »<sup>3</sup>*

Le concept de gentrification s'applique non seulement aux immeubles résidentiels, mais aussi aux immeubles commerciaux. Alors que des grands projets de construction offrent des locaux « haut de gamme » à des clients institutionnels, les petits commerces de quartier ou de moindre envergure doivent élire domicile ailleurs.

Dans des études comme *Does Urban Design Influence Property Value in High-Poverty Urban Neighborhoods* (Ryan & Weber 2005), les analystes classent les projets urbains dans deux types de catégorie. La première catégorie regroupe les projets enclavés, soit ceux qui se rapprochent le plus du concept d'embourgeoisement : les projets ne tiennent pas compte de l'environnement général et concerne un bassin exclusif d'influence. La seconde catégorie regroupe les projets qui intègrent les diverses variables socioéconomiques des secteurs d'intervention. Ainsi, les projets de seconde catégorie évalueront les répercussions d'une modification de structure urbaine et de son impact sur l'ensemble de l'environnement urbain et, par le fait même, le véritable impact économique sur la valeur ajoutée du projet.

A partir de ce concept, nous pouvons définir certains éléments que devraient considérer un promoteur lors de la planification d'un projet. Pour visualiser l'impact de l'intervention, le promoteur devrait établir le nombre de résidents ou de commerces susceptibles de subir les retombées négatives du projet et prévoir en conséquence la construction de nouvelles habitations à prix modique et de locaux commerciaux abordables. Vues dans une perspective de rentabilité à court terme, de telles mesures équivalent à une hausse de coût pour l'investisseur mais, à long terme, il en résulte des économies sociales du fait de la réduction du déplacement de la population ne pouvant défrayer le prix des nouveaux loyers. Dans plusieurs pays en développement, comme l'Inde, les autorités municipales demandent aux investisseurs internationaux de construire des habitations résidentielles avant même d'avoir le droit de lancer la construction d'un immeuble commercial. Ainsi, les villes comptant un très grand nombre de ménages à faible revenu évitent de devoir seulement déplacer ces ménages dans des zones différentes, mais optent plutôt pour l'amélioration de la condition générale de la population.

Il est ainsi important de bien planifier et cibler les interventions dans les secteurs plus pauvres pour éviter d'augmenter inutilement les coûts sociaux de telles décisions. Pour en revenir à notre thème principal de l'impact économique des décisions en design urbain, nous comprenons que les projets urbains ne touchent pas seulement le secteur ciblé, mais bien l'ensemble de l'univers socioéconomique concerné par ces projets. Les investisseurs doivent être amenés progressivement à voir plus loin que la seule augmentation des valeurs dans le secteur immédiat de leur intervention, en prenant par exemple en considération les coûts importants engendrés par la migration des populations d'origine. Ils doivent donc modifier leur approche face à la réalisation de projets en incluant les effets positifs et négatifs d'une intervention donnée. Pour ce faire toutefois, ils doivent y trouver un intérêt personnel, de nature pécuniaire dans la très grande majorité des cas. Cela s'applique tout aussi bien au promoteur privé « traditionnel » qu'à l'investisseur institutionnel qui domine aujourd'hui le marché immobilier et pour qui la prise en compte des considérations sociales procure un certain prestige, éventuellement garant de rendements supérieurs.

Cela pose notamment la question de l'estimation des retombées économiques et financières des divers scénarios de développement. À cet égard, plusieurs dimensions tant sociales que

---

<sup>3</sup> Wikipedia (2003) Gentrification - <http://fr.wikipedia.org/wiki/gentrification>

financières se prêtent à une mesure de leur impact sur les loyers et les valeurs à l'aide d'approches statistiques telles la modélisation hédonique (que nous traiterons ultérieurement). Les investisseurs peuvent également évaluer à l'aide d'outils de simulation (notamment l'analyse des flux d'encaisses actualisées) dans quelle mesure un projet urbain bien planifié est susceptible d'apporter plus de bénéfices à long terme qu'une intervention moins coûteuse, mais plus limitée.

Les municipalités peuvent encourager les promoteurs à offrir des projets en osmose avec l'environnement social en facilitant l'obtention de permis à la construction pour de tels projets ou en proposant des subventions, voir même des partenariats, pour le redéveloppement des zones cibles. La liste des coûts de la gentrification est longue et les municipalités ne peuvent se permettre de passer sous silence les effets d'une planification déficiente qui omet de prendre en considération les impacts globaux de long terme d'un projet de développement immobilier.

Le lecteur intéressé à acquérir une meilleure compréhension des différents effets négatifs d'une mauvaise planification d'intervention en milieu pauvre est invité à consulter l'ouvrage suivant : *Does gentrification help or harm urban neighbourhoods ? An assessment of the evidence-base in the context of the new urban agenda* (Atkinson 2002).

## 8.0 PARCS, VÉGÉTATION, ESPACES OUVERTS ET PROJETS VERTS

L'aspect environnemental des projets de développement immobilier est sûrement l'un des sujets les plus traités dans la littérature récente. Cette popularité provient des liens plus difficilement identifiables entre la dimension écologique et la valeur économique des projets de développement. Alors que la valeur marchande d'un immeuble est traditionnellement associée à la fois à ses attributs intrinsèques et à sa localisation dans une perspective d'utilisation optimale, les méthodes et outils de mesure contemporains permettent aux chercheurs de mesurer l'importance du développement intégré s'inscrivant dans une perspective environnementale globale qui déborde le simple cadre de l'immeuble et de son voisinage immédiat. Par ailleurs, la hausse du prix de l'énergie et la problématique des changements climatiques et des coûts tant privés que sociaux qui en découlent à l'échelle planétaire sont en voie de transformer radicalement la façon dont le promoteur-investisseur du futur envisagera la planification de ses projets immobiliers en milieu urbain.

Déjà bien intégrée à la démarche de planification de projets en Europe, les développements verts adoptent une vision d'ensemble qui touche non seulement l'immeuble comme tel (conception des espaces et matériaux utilisés, systèmes de chauffage-climatisation-éclairage, systèmes mécaniques), mais également son intégration à la trame et aux dynamiques urbaines (orientation des rues, sens et vitesse de la circulation, zones piétons, stationnements incitatifs et intégration aux réseaux de transports collectifs, collecte des ordures, systèmes d'évacuation des eaux usées et géothermie, etc.). En Amérique du Nord, le système LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) est un système américain de standardisation de bâtiments à haute qualité environnementale créé par le US Green Building Council en 1998. Un bâtiment peut atteindre quatre niveaux : certifié, argent, or et platine. Les critères d'évaluation incluent : l'efficacité énergétique, l'efficacité de la consommation d'eau, l'efficacité du chauffage, l'utilisation de matériaux de provenance locale et la réutilisation de leur surplus<sup>4</sup>.

Encore rares au Québec, les développements écologiques attirent toutefois l'attention. Bien que ne suivant pas la norme LEED, le projet *Cité Verte*, dans la Haute-Ville de Québec, s'inscrit dans cette nouvelle tendance. Constitué d'un ensemble immobilier résidentiel de 300 M \$ financé conjointement par SSQ Groupe financier et Desjardins Sécurité, ce projet comprend près de 800 unités d'habitation destinées à plusieurs types de clientèles et intègre notamment un système de récupération de l'eau de pluie, un système de gestion de déchets et fait appel à la géothermie comme nouvelle source d'énergie.

Dans cette optique, la revue de la littérature nous ramène une fois de plus vers le concept de planification à long terme qui met de l'avant l'importance pour les acteurs du développement urbain et immobilier de considérer des investissements supplémentaires requis pour réduire les coûts futurs, tant privés que sociaux, des projets. La gestion environnementale constitue un volet important de cette nouvelle approche et peut se faire à différents niveaux. Elle inclut notamment la préservation et la mise en valeur d'espaces naturels et la plantation d'arbres. Alors que l'on pourrait souvent considérer ces décisions comme étant de nature purement esthétique, elles relèvent au contraire d'une rationalité économique liée à la plus-value qu'engendre cette dimension écologique qui répond à une demande croissante des utilisateurs d'espaces.

La plantation d'arbres en milieu urbain, par exemple, permet d'apporter des économies au niveau de la consommation énergétique des habitations et une amélioration de la qualité de

---

<sup>4</sup> Wikipedia (2008) LEED - [http://fr.wikipedia.org/wiki/Leadership\\_in\\_Energy\\_and\\_Environmental\\_Design](http://fr.wikipedia.org/wiki/Leadership_in_Energy_and_Environmental_Design)

l'air et de l'eau par filtration naturelle. D'un point de vue concret, l'investissement dans les forêts urbaines permet d'économiser sur les frais d'exploitation de l'immeuble tout en bénéficiant à toute la communauté par un environnement plus sain. Dans le cas de Sacramento en Californie, un arbre mature peut absorber de 120 à 240 livres de particules en suspension et de gaz de la pollution atmosphérique, ce qui représente une valeur de 28.7 millions de dollars américains par année (University of Washington 1998).

Bien que les conditions climatiques diffèrent d'un pôle métropolitain à l'autre, les chercheurs s'entendent pour dire que les bienfaits de l'investissement dans les composantes écologiques sont indéniables. Ces composantes peuvent parfois remplacer une fonction « mécanique » desservie par la municipalité, ce qui se traduit par une réduction des dépenses dans la taille des infrastructures.

La présence de parcs à proximité des zones résidentielles influence aussi positivement la valeur des propriétés. Les analyses ont permis de démontrer que la proximité des ménages à des zones récréatives externes permet d'économiser sur les frais de déplacements pour les divertissements. (Topçu, Topçu & Kubat 2007). Cette notion est renforcée encore une fois par la capacité de l'environnement immédiat à répondre aux besoins de la population. L'analyse empirique démontre que les acheteurs sont prêts à payer une prime pour une localisation permettant de répondre à leurs besoins en divertissements extérieurs.

Il est important d'effectuer un sondage sur les préférences de la population avant d'investir dans les équipements de loisir. Bien que certains ménages désirent être à proximité d'un parc ou d'un terrain de jeu, il n'est pas nécessairement vrai que ces ménages voudront être directement adjacent à ces installations, pour des questions de bruits ou d'achalandage. Lorsque situés à proximité de la résidence, les parcs dits « passifs » auront en général un impact positif plus important sur sa valeur que les parcs « actifs » (comme les terrains de jeux) (Anton 2005). Il se crée ainsi une situation de hiérarchie préférentielle entre la fonction de l'espace vert et sa proximité. L'utilisateur veut généralement être à proximité d'une zone active, mais sans toutefois lui être adjacent. La proximité immédiate d'une zone passive est par contre considérée comme un avantage par le même utilisateur.

Cette notion peut aussi s'appliquer au niveau des immeubles commerciaux. La présence de parcs et espaces ouverts dans les zones commerciales présente les mêmes avantages – e.g. l'accès direct à une zone de relaxation - qu'en zones résidentielles. De plus, un investisseur commercial pourra même payer une prime pour se localiser près d'un parc public de façon à bénéficier de l'image positive du district en question et à profiter de l'achalandage constant de la clientèle (University of Washington 1998). Les bénéfices associés aux choix en design urbain (meilleure productivité au travail, réduction du stress et amélioration de la santé générale) profitent directement à l'entreprise moyennant une participation minimale à l'entretien des équipements publics. Les coûts engendrés par l'entretien de ces équipements seront toujours plus faibles que les problèmes d'absentéisme et de maladie causés par de mauvaises conditions de travail.

L'étude réalisée par la « Commission for Architecture and the Built Environment » (CABE) intitulée *Does Money grow on trees ?* (CABE 2005) résume bien les bénéfices pouvant être tirés des installations « vertes » de bonne qualité :

**Tableau 8.1 : Les bénéfices des espaces verts de bonne qualité**

| Benefit              | Good quality green spaces can...   |
|----------------------|--|
| <b>ECONOMIC</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Add value to the surrounding property, both commercial and residential, consequently increasing tax yield to maintain public services.</li> <li>• Contribute to attracting tourists</li> <li>• Encourage employment and inward investment to an area</li> <li>• Help to create a favorable image of a place</li> </ul>  |
| <b>SOCIAL</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide places for quiet contemplation and reflection, for relaxation, informal recreation, peace, space and beauty</li> <li>• Provide opportunities to improve health and personal fitness and take part in a wide range of outdoor sport and activity</li> <li>• Provide safe areas to meet, talk and play, for free association of friends and strangers, for families and between the generations</li> <li>• Provide cultural links with an area's past, giving a sense of place and identity</li> <li>• Provide opportunities for community events, voluntary activity and charitable fund raising</li> <li>• Provide an educational resource – an outdoor classroom stimulating ideas on art, design, the environment and natural sciences</li> </ul> |
| <b>ENVIRONMENTAL</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide habitats for wildlife, aiding bio-diversity</li> <li>• Absorb pollutants in air and ground water</li> <li>• Help to stabilize urban temperatures and humidity</li> <li>• Provide opportunities for the recycling of organic materials</li> <li>• Slow storm water run off and reduce drainage infrastructure</li> <li>• Provide a sense of the seasons and the links between the natural world and the urban environment</li> </ul>   |

*Source : CABA, 2005*

L'étude suggère que les zones vertes peuvent générer une prime monétaire pour les entreprises, mais l'avantage réel est parfois constitué d'une réduction des postes de dépenses au chapitre, par exemple, la diminution de l'investissement dans les infrastructures de drainage. Bien que l'implantation de ces zones puisse demander un montant supplémentaire lors de la réalisation du projet, les investisseurs seront en mesure de profiter d'une appréciation de leurs flux monétaires par l'amélioration générale des conditions de vieillissement de l'immeuble.

Le document du CABA présente clairement les différents bénéfices découlant de l'implantation de parcs municipaux et des méthodes à utiliser pour calculer l'apport réel de ces équipements. Plus important encore, la recherche présente huit études de cas de différentes villes américaines et de leurs principaux parcs. Ces études de cas permettent de faire ressortir les tendances principales observées dans ces municipalités eu égard à l'impact réel des espaces verts. Il ressort de la revue de littérature que si l'impact de l'implantation de ces équipements varie d'une municipalité à l'autre et d'un secteur à l'autre, il demeure néanmoins facile d'en dégager les tendances principales et d'appliquer le modèle général à d'autres municipalités.

## 9.0 IDENTIFICATION DES DIMENSIONS DU DESIGN URBAIN AFFECTANT LES VALEURS IMMOBILIÈRES

Alors que nous avons été en mesure de repérer des phénomènes encourageant l'appréciation de la valeur par les décisions en design urbain, nous devons maintenant nous pencher sur l'identification d'externalités qui nous permettront d'en mesurer l'impact sur les valeurs immobilières.

Soulignons en premier lieu que les diverses études sur le sujet du design urbain proposent une sélection de variables différentes. Il est important de comprendre que les différentes municipalités œuvrent dans des contextes peu similaires et qu'il est non recommandable de tenter d'utiliser un modèle sans l'adapter à la situation locale. La revue de littérature permet en effet de faire ressortir de profondes différences démographiques, géographiques, sociologiques et économiques entre les grands centres urbains.

Une étude exhaustive sur le sujet a été produite par le CABE en 2001 sous le nom *The Value of Urban Design*. En utilisant diverses études de cas, le CABE a été en mesure d'extraire des indicateurs généraux quantitatifs et qualitatifs permettant d'analyser et de mesurer l'appréciation de valeur découlant des décisions en matière de design urbain. Ces indicateurs constituent une base solide pour une analyse préliminaire des facteurs externes en vue de la construction ultérieure d'un modèle permettant une mesure précise de l'appréciation.

Le tableau qui suit rassemble donc les indicateurs clés définis par le CABE ainsi que la méthodologie appropriée pour obtenir ces informations. On comprendra facilement que l'accès à l'information est un facteur clé dans la définition précise des indicateurs.

**Tableau 9.1 : Cadre analytique d'évaluation et de mesure de la valeur du design urbain**

| Analytical Framework to Assess and Measure the Value of Good Urban Design |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| Dimensions of Value   |   | Possible Indicators   | Quantitative Assessment   | Qualitative Assessment  | Comments  |
| <b>Economic Viability</b>   | Economic performance of investment in good urban design | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rental values</li> <li>Capital values</li> <li>Vacancy rates</li> <li>Take-up rates</li> <li>Investment availability</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comparison of rental values, vacancy rates and take-up rates of selected developments with average similar types of property</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interview questions to developers, investors and occupiers addressing their view of the economic performance of the development</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Average figures for rents and capital values from the Investment Property Databank (IPD) or local property firms</li> <li>Average figures for vacancy and take-up rates possibly from local property firms.</li> </ul> |
|   | Operational performance of good urban design            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Management costs</li> <li>Security expenditure</li> <li>Energy consumption</li> <li>Accessibility</li> <li>Productivity of occupier</li> <li>Health and satisfaction of workforce</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>If available, date for individual developments on energy consumption, management costs, productivity, etc., which could be compared withing cases or on a broader basis if information is</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interview questions to occupiers addressing the running costs of the development and the influence of urban design on their corporate</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Quantitative information might be possible for individual developments, but there are problems in finding comparators</li> </ul>   |

|                              |  |   |  |  |   |
|------------------------------|--|---|--|--|---|
|                              |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corporate imaging</li> </ul>   | avavailable  | performance  |   |
|                              | Production of good urban design                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Production costs</li> <li>• Infrastructure costs</li> <li>• Duration of planning approval process</li> <li>• Prestige and reputation</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparison of production and infrastructure costs and duration of planning negotiation for the selected developments within sample of cases and with average for similar types of property</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interview questions to developers addressing production costs, the planning process, infrastructure costs, and the impact of the development on their standing in the marketplace</li> <li>• Interview questions to local authority officials on infrastructure costs and the planning process</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Average figures for production costs from construction industry publication</li> <li>• Average duration of planning process from local authorities</li> </ul>  |
|                              | Area regeneration / vitality impact of good urban design | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Local property value</li> <li>• Place-marketing</li> <li>• Area revitalisation</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolution of land and property values around the selected developments compared to the average in the locality</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interview questions to local authority officials and local economic development partnerships on impact of development on the local economy</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Average figures for property values in surrounding area from local estate agents</li> </ul>  |
| <b>Social Benefit</b>        |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identity / civic pride</li> <li>• Place vitality</li> <li>• Inclusiveness</li> <li>• Connectivity</li> <li>• Safety</li> <li>• Facilities and amenities</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• If available, data on footfall for mixed use cases with retail, compared to average for locality (vitality)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interview questions to local authority officials and sample of local community addressing issues of place-identity, vitality and inclusiveness</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantitative information on vitality might be possible for individual developments, but difficulties with comparators</li> </ul>   |
| <b>Environmental Support</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energy consumption</li> <li>• Accessibility</li> <li>• Traffic generation</li> <li>• Greenery/ecology</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• If available, data for individual developments on energy consumption, modes of transport, traffic generation, commuting times, etc., for comparison between cases or on a broader basis</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interview questions to occupiers, local authority officials and sample of local community addressing the environmental impacts of the development</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Average figures for energy consumption (and possibly traffic generation, modes of transport for users / occupiers) by type of development are available from specialised research institutions.</li> </ul> |

Source : Cabe, 2001

L'inefficience du marché immobilier dû à la diffusion imparfaite de l'information constitue une barrière importante lorsque vient le temps de définir précisément les éléments quantitatifs de la valeur. Néanmoins, il est tout de même possible d'obtenir la grande majorité des informations contenues dans le tableau suivant et de construire un modèle efficace de mesure de l'impact du design urbain sur les valeurs immobilières.

Comme on peut le constater, les indicateurs utilisés pour mesurer la contribution du design urbain aux valeurs immobilières peuvent varier en complexité. À cet égard, l'utilisation des outils informatiques modernes, comme les SIG, rendent l'intégration des données spatiales au processus de modélisation plus facile et plus efficace. Il n'existe malheureusement pas de liste prédéfinie au niveau des variables à utiliser pour obtenir la valeur générée par les externalités liées à la qualité du design urbain en raison de la diversité des villes étudiées. Le cadre analytique tel que celui suggéré au Tableau 9.1 peut servir de base pour l'identification des facteurs clés. L'investisseur doit par la suite étudier l'environnement dans lequel il compte implanter son projet pour extraire les facteurs susceptibles d'en influencer la valeur. Si la démarche est adéquate, le modèle statistique qui en résultera permettra d'obtenir une estimation fiable de la contribution marginale des diverses dimensions du design urbain sur la valeur marchande des projets immobiliers.

## 10.0 LA MESURE DES IMPACTS DU DESIGN URBAIN SUR LES VALEURS - APPROCHES ANALYTIQUES

À l'aide des pistes de réflexion de la section précédente en matière de définition de variables (Tableau 9.1), nous sommes maintenant en mesure de procéder à la revue des diverses approches analytiques permettant de mesurer les impacts du design urbain sur la valeur des projets immobiliers. La littérature sur le sujet propose trois approches visant (i) à recueillir l'information, (ii) à élaborer des instruments de mesure du phénomène et (iii) à procéder à l'analyse des données et à l'estimation des impacts. Notons que les trois approches présentées ici peuvent être utilisées isolément ou conjointement, selon la nature des informations et des ressources disponibles.

### 10.1 L'approche des préférences déclarées (*Stated Preference Methods*)

L'approche des préférences déclarées est clairement définie dans l'étude *The Economic Value of Open Space : Implication for land use decisions* (Anton 2005). Comme son nom l'indique, cette approche consiste à effectuer un sondage pour recueillir les préférences de la population sur les éléments de design urbain. En obtenant une estimation des goûts du public au niveau des facteurs logistiques, économiques et environnementaux, l'investisseur est en mesure de bien cerner les éléments propices à l'appréciation de valeur. L'auteur nous met par contre en garde contre une faiblesse notoire de cette méthode, à savoir le fait qu'elle repose essentiellement sur des intentions, et non sur un comportement observé :

*« Not using actual market data is a weakness because surveys need to be designed carefully to measure individual preferences accurately. The questions must be clearly stated so that different people interpret the question in the same way. If the respondent believes he or she will not actually be asked to pay the amount named, the respondent may overstate the true value to him or her. Researchers have made considerable efforts to improve survey methods to ensure more accurate results. »*

Comme on l'indique ici, l'évolution des méthodes de sondage a toutefois permis de réduire cet inconvénient grâce à l'adoption d'un protocole rigoureux au chapitre de l'énoncé des questions et de leur ordonnancement au sein du questionnaire. Il est notamment important que l'investisseur ne tente pas d'influencer le sondage en suggérant dans les questions les réponses désirées. La construction d'un questionnaire neutre est primordiale à l'obtention de réponses représentatives des préférences des individus.

Un sondage bien construit permettra d'identifier de façon fiable les dimensions du design urbain qui sont valorisées par les clientèles concernées:

*« ... asking citizens about their preferences enables researchers to estimate both the active and passive use components of value. Residents of an area who attach value to the open space in question even though they do not use it are giving information about passive use, which is beyond the scope of hedonic methods. »*

L'approche des préférences déclarées est donc un excellent point de départ pour la création d'un modèle de définition de valeur. Elle permet, entre autres, d'obtenir de l'information en provenance de segments ciblés de la population qu'il serait impossible d'obtenir autrement.

## 10.2 Les systèmes d'information géographique (*Geographic Information Systems*)

Les systèmes d'information géographique (SIG) connaissent depuis une quinzaine d'années un développement rapide lié à la croissance exponentielle des capacités de stockage de l'information et de la puissance de traitement des ordinateurs personnels. Les SIG permettent d'ajouter la dimension spatiale à l'analyse des phénomènes urbains. Bien qu'une utilisation optimale de cet outil puisse être complexe et nécessiter une expertise assez poussée, la fonction principale d'un SIG peut se résumer simplement :

*« Un système d'information géographique (SIG) est un outil informatique permettant d'organiser et présenter des données alphanumériques spatialement référencées, ainsi que de produire des plans et cartes. Ses usages couvrent les activités géomatiques de traitement et diffusion de l'information géographique. La représentation est généralement en deux dimensions, mais un rendu 3D ou une animation présentant des variations temporelles sur un territoire sont possibles. Le rôle du système d'information est de proposer une représentation plus ou moins réaliste de l'environnement spatial en se basant sur des primitives graphiques telles que des points, des vecteurs (arcs), des polygones ou des maillages (raster). À ces primitives sont associées des informations attributaires telles que la nature (route, voie ferrée, forêt, etc.) ou toute autre information contextuelle (nombre d'habitants, type ou superficie d'une commune par ex.). »<sup>5</sup>*

Mais l'apport des SIG à l'étude des phénomènes spatiaux déborde de beaucoup la simple représentation cartographique et débouche sur la modélisation des dynamiques urbaines et la simulation des impacts découlant de divers scénarios en matière de planification et de stratégie de développement. En effet, la superposition possible d'une multitude de couches d'informations portant sur le territoire d'étude jumelée à l'intégration, au sein même des SIG, de procédures d'analyse statistique spatio-temporelles permet de procéder à des mesures très sophistiquées des interactions entre les facteurs d'ordre économique, sociodémographique et environnementaux qui influencent les dynamiques urbaines et, partant, la formation des valeurs foncières et immobilières. Ces dernières sont par ailleurs largement tributaires de la structure des réseaux de transport, tant publics que privés, ainsi que de l'accessibilité aux services et de la mobilité des clientèles qui en découlent. L'ouvrage récent de Thériault et Des Rosiers (2008) sur les SIG et les dynamiques urbaines est à cet égard fort instructif<sup>6</sup>.

L'utilisation des SIG est largement répandue dans les recherches sur le design urbain. Des études comme *New Urbanism and Housing Values : a Disaggregate Assesment* (Song & Knaap 2002) ou *Measuring the Impact of Urban Form on Proparty Values – A Hedonic Price Analysis* (Diao 2007) plaident largement en faveur d'une utilisation efficace des systèmes d'informations géographiques. Il est important de noter que les informations gérées par un système d'information géographique portent non seulement sur l'immeuble ou le projet à l'étude, mais sur l'ensemble des composantes géographiques partageant le même environnement que le sujet, ce qui inclut non seulement le voisinage immédiat, mais le secteur urbain, la ville dans son ensemble et, le cas échéant, la région toute entière. Cela nous amène à traiter de la troisième approche servant à mesurer les impacts du design urbain sur les valeurs immobilières, soit l'approche hédonique.

---

<sup>5</sup> Wikipedia (2008) SIG - [http://fr.wikipedia.org/wiki/systeme\\_d'information\\_geographique](http://fr.wikipedia.org/wiki/systeme_d'information_geographique)

<sup>6</sup> Thériault, M. et Des Rosiers, F., *Information géographique et dynamiques urbaines*, Volumes I & II, Collection « Information géographique et aménagement du territoire », Éditions Hermès-Lavoisier, Paris, 2008, 291 et 263 pages.

### 10.3 La modélisation des prix hédoniques (*Hedonic Pricing Methods*)

L'approche hédonique occupe une place prépondérante dans la littérature portant sur la formation des valeurs foncières et immobilières. A l'aide des outils informatiques modernes, il est maintenant possible de compiler un nombre impressionnant de données dans un temps relativement court. Le traitement de données peut prendre de quelques minutes à quelques jours, dépendamment du nombre d'éléments à traiter.

Les références sur l'utilisation des modèles hédoniques dans la littérature démontrent un intérêt global à l'utilisation de cet outil. Alors que nous connaissons déjà les travaux de Diao (2007) et Song & Knaap (2003), nous tirons des exemples pertinents des analyses *The external effects of local attributes on living environment in detached residential blocks* (Gao & Asalmi 2001), *Modeling the brownfield relationship to property values and community revitalization* (Green-Leigh & Coffin 2001) ainsi que *The effects of subdivision design on housing values : The case of alleyways* (Guttery 2002).

Puisque l'approche hédonique s'applique à une multitude de situations, nous nous limiterons ici à en décrire les principes de base. En voici d'abord la définition :

*« In economics, hedonic regression, also hedonic demand theory, is a method of estimating demand or value. It decomposes the item being researched into its constituent characteristics, and obtains estimates of the contributory value of each characteristic. This requires that the composite good being valued can be reduced to its constituent parts and that the market values those constituent parts. Hedonic models are most commonly estimated using regression analysis, although more generalized models, such as sales adjustment grids, are special cases of hedonic models. »<sup>7</sup>*

En bref donc, l'approche hédonique, qui repose sur la méthode de régression linéaire multiple (RLM) consiste, dans son application aux biens immobiliers, à décomposer le prix de vente (ou le loyer) d'un immeuble en ses éléments constitutifs, ou attributs, tels que mesurés par les variables du modèle hédonique. Ces attributs reproduisent à la fois les caractéristiques intrinsèques du bâtiment (superficie utile, âge, qualité de construction, etc.), du terrain (superficie et forme) et des dépendances (présence d'un garage, d'une piscine, etc.) et les attributs extrinsèques à l'immeuble caractérisant son voisinage immédiat (présence d'arbres, de parcs, etc.) ou le secteur de la ville où il se situe (statut socio-économique, composition des ménages, qualité de l'accessibilité aux services, aux transports collectifs, etc.). Les coefficients de régression obtenus pour chacune des variables du modèle constituent les prix hédoniques – ou implicites – des attributs de la propriété dont ils mesurent la contribution marginale à la valeur marchande.

L'approche hédonique, qui s'applique autant aux immeubles résidentiels que non résidentiels, est notamment d'une grande utilité pour estimer l'impact des diverses externalités urbaines – tant positives que négatives – sur les valeurs immobilières. Son utilisation requiert cependant qu'un certain nombre d'hypothèses soient respectées en ce qui a trait notamment à la forme de la distribution statistique des variables et des résidus (les erreurs) du modèle et à l'indépendance relative des variables exogènes (explicatives). On doit notamment s'assurer, pour obtenir des coefficients stables et fiables, qu'il n'existe pas de multicollinéarité excessive entre les variables<sup>8</sup>. La plupart des problèmes économétriques qu'implique le

<sup>7</sup> Wikipedia (2008) Hedonic Regression - [http://en.wikipedia.org/wiki/Hedonic\\_regression](http://en.wikipedia.org/wiki/Hedonic_regression)

<sup>8</sup> La multicollinéarité peut se définir comme la présence d'une corrélation excessive entre deux ou plusieurs variables du modèle, ce qui entraîne une instabilité du coefficient (le prix hédonique) et fausse l'interprétation

recours à la RLM peuvent heureusement être décelés via des tests statistiques spécifiques et être résolus par l'application de diverses méthodes mises au point à cet effet (transformations sur les variables, utilisation de procédures de correction, etc.)

Les Tableaux 10.1 et 10.2 présentent une étude de cas réalisée par Song & Knaap (2003) intitulée *New Urbanism and Housing Values : a disaggregate assessment* permet de mieux cerner le type de variables pouvant être incluses dans une analyse des plus-values. Combinant les systèmes d'informations géographiques (SIG) et la modélisation hédonique, cette étude vise à étudier l'effet des externalités dans la région de Portland en Oregon. Les auteurs utilisent en premier lieu une série de variables de contrôle autres que les externalités à l'étude, comme la grandeur du lot ou l'âge de la propriété.

**Tableau 10.1 : Nature des variables de contrôle utilisées dans la modélisation hédonique**

| <b>CONTROL VARIABLES</b>                    |                    |   |
|---|--------------------|---|
| <b>Categories</b>                           | <b>Variables</b>   | <b>Definition</b>   |
| <b>Property physical housing attributes</b> | <i>LOTSIZE</i>     | Lot area in square feet.  |
|   | <i>FLOORSPACE</i>  | Building area in square feet.   |
|   | <i>AGE</i>         | Age of the building in years.   |
|   | <i>AGESQUARE</i>   | Square of the age variable. This variable allows for a nonlinear relationship between property value and age.   |
| <b>Public service levels</b>                | <i>INCITY</i>      | Dummy variable indicating if the house is located within the cities.  |
|   | <i>SAT</i>         | SAT score in the school district in which the house is located.   |
|   | <i>STU/TEA</i>     | Student/teacher ratio in school district in which the house is located  |
|   | <i>HILLSC</i>      | Binary variables presenting if the house is located in one of the following school districts: Hillsboro (HILLSC), Beaverton (BEAVSC), Tigard-Tualatin (TTSC), Sherwood (SHERSC), and Forest Grove (FGSC). |
|   | <i>BEAVSC,TTSC</i> |   |
|   | <i>SHERSC,FGSC</i> |   |
| <b>Location</b>                             | <i>TAXRT</i>       | Limited tax rate for the parcel.  |
|   | <i>PORTCBD</i>     | Distance in feet from the property to the Portland CBD.   |
|   | <i>HILLCBD</i>     | Distance in feet from the property to the Hillsboro CBD.  |
| <b>Amenity and disannities</b>              | <i>BEAVCBD</i>     | Distance in feet from the property to the Beaverton CBD.  |
|   | <i>GOLF</i>        | Actual area of golf course in the neighbourhood divided by number of housing units in a neighbourhood.  |
|   | <i>ONWATER</i>     | Dummy variable indicating whether the property is within 150 feet of water bodies(1=Yes, 0=No)  |
|   | <i>MOUNTNVW</i>    | Dummy variable indicating whether the property has a mountain view  |
|   | <i>MINRDDIS</i>    | Distance in feet to the nearest minor road, where minor road includes major collector and collector.  |
|   | <i>ONMAJRD</i>     | Dummy variable indicating whether the property is within 150 feet of a major road (1=Yes, 0=No).  |
| <b>Socioeconomic characteristics</b>        | <i>ONLRT</i>       | Dummy variable indicating whether the property is within 500 feet of the light rail line (1=Yes, 0=No).   |
|   | <i>PCTWHITE</i>    | Percent of population that is white in the neighbourhood.   |
|   | <i>MEDINC</i>      | Median household income in the neighbourhood.   |
|   | <i>TIMESALE</i>    | Binary variables representing the year of the sale.   |

*Source : Song & Knaap, 2003*

du test de Student (signification statistique). Dans le cas d'un modèle portant sur des propriétés résidentielles, le problème se pose notamment lorsqu'on introduit dans la même équation de régression la superficie habitable, le nombre de pièces et le nombre de chambres.

Dans un deuxième temps, une nouvelle série de variables est introduite dans le modèle dans le but de mesurer les externalités à l'étude. Les facteurs retenus à la page suivante se regroupent en six grandes catégories, soit l'organisation des routes et du système de circulation, la densité, l'usage mixte des terrains, l'accessibilité, les choix de mode de transport et la circulation piétonnière. Ces facteurs s'appliquent évidemment dans le contexte de Portland et devront être adaptés selon le contexte propre à chaque région urbaine.

**Tableau 10.2 : Les indicateurs de design urbain**

| <b>URBAN FORM MEASURES</b>                   |                  |   |
|--|------------------|---|
| <b>Form</b>                                  | <b>Variables</b> | <b>Definition</b>   |
| <b>Street design and circulation systems</b> | <i>INTCONN</i>   | Number of street segments divided by number of street nodes the greater the INTCONN, the greater the internal connectivity  |
|  | <i>STMILES</i>   | Linear amount of street network divided by number of housing units in a neighbourhood   |
|  | <i>BLOCKS</i>    | Number of blocks divided by number of housing units; the fewer the blocks, the greater the internal connectivity  |
|  | <i>BLOCKSIZE</i> | Median value of perimeter of the blocks in a neighbourhood; the smaller the perimeter, the greater the internal connectivity  |
|  | <i>CULDESAC</i>  | Dummy variable indicating if the property is within 50 feet of the end of a cul-de-sac  |
|  | <i>LENGHTCDS</i> | Median length of cul-de-sacs; the shorter the cul-de-sacs, the greater the internal connectivity  |
|  | <i>EXTCONN</i>   | Median distance between Ingress-egress (access) points in feet; the greater the distance, the poorer the external connectivity  |
| <b>Density</b>                               | <i>SFRDNSTY</i>  | Single-family residential (SFR) dwelling units divided by the residential area of the neighbourhood; the higher the ratio, the higher the density   |
|  | <i>POPDNSTY</i>  | Number of households divided by area of the neighbourhood; the higher the ratio, the higher the population density  |
| <b>Land use mix</b>                          | <i>LUMIX</i>     | A diversity index $H1 = -\sum_{i=1}^s (p_i) \ln(p_i) / \ln(s)$ , where $H1$ is diversity including SFR, $p_i$ is proportions of each of the five land use types such as SFR, Multi-family residential (MFR), Industrial, Public, and Commercial uses, and $s$ is the number of land uses, in this cases $=5$ . The higher the value, the higher land use mix. |
|  | <i>NRMIX</i>     | A diversity index $H2 = -\sum_{i=1}^s (p_i) \ln(p_i) / \ln(s)$ , where $H2$ is diversity excluding SFR, $p_i$ is proportions of each of the four land use types such as MFR, Industrial, Public, and Commercial uses, and $s$ is the number of land uses, in this cases $=4$ . The higher the value, the higher land use mix.                                 |
| <b>Accessibility</b>                         | <i>COMDIS</i>    | Distance in feet from the house to nearest commercial use.  |
|  | <i>BUSDIS</i>    | Distance in feet from the property to the nearest bus stop.   |
|  | <i>PARKDIS</i>   | Distance in feet from the property to the nearest park  |
| <b>Transportation mode choice</b>            | <i>HILLBO</i>    | Dummy variable indicating if the house is within half mile of Hillsboro downtown light rail transit (LRT) stations and if the sale occurred before the light rail line was operated.  |
|  | <i>HILLAO</i>    | Dummy variable indicating if the property is within half mile of Hillsboro downtown LRT stations and if the sale occurred after the light rail line was operated.   |
|  | <i>BEAVBO</i>    | Dummy variable indicating if the property is within half mile of Beaverton downtown LRT stations and if the sale occurred before the light rail line was operated   |
|  | <i>BEAVAO</i>    | Dummy variable indicating if the property is within half mile of Beaverton downtown LRT stations and if the sale occurred after the light rail line was operated.   |
|  | <i>OTHERBO</i>   | Dummy variable indicating if the property is within half mile of suburban LRT stations and if the sale occurred before the light rail line was operated.  |
|  | <i>OTHERAO</i>   | Dummy variable indicating if the property is within half mile of suburban LRT   |

stations and if the sale occurred after the light rail line was operated.

|                               |               |   |
|-------------------------------|---------------|---|
| <b>Pedestrian walkability</b> | <i>PEDCOM</i> | Percentage of SFR units within one quarter mile of commercial uses; the greater the percentage, the greater the pedestrian accessibility. |
|                               | <i>PEDBUS</i> | Percentage of SFR units within one quarter mile of bus stops; the greater the percentage, the greater the pedestrian accessibility.       |

*Source : Song & Knaap, 2003*

L'approche hédonique s'impose aujourd'hui comme l'approche la mieux fondée, tant conceptuellement que méthodologiquement, pour estimer l'impact monétaire des externalités urbaines, dont fait partie le design urbain. Un modèle construit efficacement permettra d'expliquer un pourcentage important des variations de prix d'un échantillon de propriétés immobilières et d'identifier clairement les facteurs qui en affectent, dans un sens ou dans l'autre, la valeur. L'investisseur pourra sur cette base prendre des décisions éclairées sur son projet de développement eu égard à sa localisation géographique, à la stratégie d'implantation et au choix des caractéristiques environnementales susceptibles d'en assurer le succès financier tout en en maximisant les retombées aux plans économique, social et écologique.

## 11.0 ÉTUDES À CONSULTER

Ci-après figurent trois documents qui méritent d'être consultés pour une meilleure compréhension des notions évoquées dans la présente revue de littérature. Leur pertinence particulière vient de ce qu'elles proposent des pistes de solution pour le traitement méthodologique des effets du design urbain sur les valeurs. Les références complètes de ces documents, dont nous présentons ici des extraits, figurent dans la bibliographie :

### **THE VALUE OF URBAN DESIGN**

THE COMMISSION FOR ARCHITECTURE AND BUILD ENVIRONMENT

*GRADUALLY, the case is being made across the development industry that good urban design brings better value. Speaking at the Investment Returns conference hosted by the Royal Institution of Chartered Surveyors in September 2000, Alan Chatham, director of the development company Birmingham Mailbox Ltd, argued that good urban design can increase value several times over by creating what he called 'pitch' – or the opportunity to sell. In that sense, he and others have argued that good urban design has real commercial value. By means of a literature and research review and case studies of commercial developments, this research sought to test this proposition and ask how the value added by good urban design can be released.*

### **NEW URBANISM AND HOUSING VALUES : A DISAGGREGATE ASSESSMENT**

SONG, Y. & KNAPP, G.

*In this paper, we attempt a formal analysis of the virtues of new urbanism, a movement hailed as the most significant movement in urban planning and architecture in this century. We proceed using the tools of Geographic Information Systems (GIS) to develop quantitative measures of urban form. We then incorporate those measures in a hedonic price analysis. We find that our measures of urban form capture meaningful differences in the characters of urban neighbourhoods that could well have direct impacts on the utility of urban residents. Further, we find that such differences are capitalized into residential property values. The results imply that some but not all of the design features of new urbanism provide benefits for which urban residents are willing to pay.*

### **NEIGHBOURHOOD EFFECTS, URBAN PUBLIC POLICIES AND HOUSING VALUES A SPATIAL ECONOMETRIC PERSPECTIVE**

CATHERINE BAUMONT

*Problems of spatial segregation are often associated with segmented housing submarkets where the social status and social capital of a neighbourhood appear to be the main driving forces behind housing price formation. Urban regeneration policies aim to raise housing values in poor areas through the construction of new buildings with higher levels of housing services. Structural attributes, neighbourhood characteristics, and accessibility variables are the determinants of housing values considered in hedonic models. In this paper, it is assumed that spatial effects in terms of spatial autocorrelation, spatial heterogeneity, and spatial externalities are additional variables worth considering for at least two reasons: (i) in econometrics, OLS estimation problems arise from the occurrence of spatial dependencies among housing values; (ii) in urban policy studies, spatial effects engender a global diffusion process extending beyond housing submarkets. The impact of social housing policies and urban regeneration policies may permeate outside the areas where they are implemented. Our case study is of the urban area of Dijon (France), where two types of urban policy have been implemented in the last three decades: social housing projects in some suburban areas, and a regeneration plan for the old inner-city. Spatial effects are introduced in the hedonic model and a spatial error model is estimated, revealing a positive and significant global spatial effect combined with the usual influence of accessibility to the CBD. We also show the negative influence of location in social housing districts and the spatial diffusion effect they exert on neighbouring districts.*

## 12.0 CONCLUSION

Compte tenu de la complexité du sujet, cette revue de littérature ne fait qu'effleurer les concepts clés de l'apport économique du design urbain. Cela dit, on y trouvera de précieuses indications sur les dimensions dont doivent tenir compte les intervenants du développement immobilier lors de la mise en œuvre d'un projet. Comme on a pu le constater, les bénéfiques et bénéficiaires d'un projet urbain sont nombreux, dans la mesure où ce projet s'intègre dans un environnement complexe générateur d'externalités variées. Le véritable défi pour un intervenant est donc d'identifier clairement les forces en jeu et d'adopter une position stratégique face à ces facteurs structurants. Pensons par exemple aux effets pervers de la revitalisation d'un quartier sur les groupes les plus démunis de la population locale ou aux conséquences de l'implantation d'un développement commercial dans un secteur difficilement accessible par les transports collectifs.

Les promoteurs de projets de développement d'envergure ne peuvent plus aujourd'hui se contenter d'offrir un simple produit immobilier, mais doivent aussi considérer l'environnement dans lequel ils offriront ce produit et les besoins de long terme des clientèles concernées. Alors que certains pouvaient croire que les revendications relatives à la promotion du développement durable n'était qu'une mode passagère, force est de constater avec le passage du temps que l'intérêt pour ce type de développement ne fait que se confirmer en raison de l'impact positif qu'il est susceptible d'avoir sur les environnements économique, social et écologique. Parmi les avantages escomptés, citons une amélioration de la qualité de l'air (réduction des frais en santé), la présence d'espaces de repos extérieurs (réduction du stress et de l'absentéisme au travail), la restructuration des services de transport en commun (diminution de la congestion et des gaz à effets de serre), etc. Les bénéfiques potentiels sont nombreux et l'avenir appartient à ceux qui sauront faire un avec leur environnement.

L'apport économique du design urbain n'est pas qu'un simple concept. Les outils d'analyse contemporains, dont la modélisation hédonique et les SIG permettent d'identifier clairement les divers avantages qui en découlent pour les résidents des villes. Le défi actuel est de cerner efficacement les variables influant sur l'environnement urbain et de trouver des moyens pour adapter les nouveaux projets aux besoins tant de leurs utilisateurs que des populations locales. Pour ce faire, il apparaît pertinent de se tourner dès maintenant vers la mise au point d'approches analytiques rigoureuses visant à dégager l'apport du design urbain aux futurs projets qui modèleront le monde urbain de demain.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANTON, P. (2005) *The economic value of open space. Implications for land use decisions.* [Publication en ligne]  
<http://www.embraceopenspace.org/EOSReport/EconomicValueofOpenSpace.pdf>
- ATKINSON, R. (2002) *Does gentrification help or harm urban neighbourhoods ? An assessment of the evidence-base in the context of the new urban agenda.* [Publication en ligne]  
<http://www.bris.ac.uk/sps/cnrpaperspdf/cnr5pap.pdf>
- BAUMONT, C.; (2007) *Neighborhood effects, urban public policies and housing values. A spatial econometric perspective.* [Publication en ligne]  
<http://ungaro.u-bourgogne.fr/pages/Documents%20de%20travail/Economie/e2007-09.pdf>
- BENJAMIN, A.; (2001) *Quality and Impact of Urban Design.* [Publication en ligne]  
[http://geographyfieldwork.com/Urban\\_Design.htm](http://geographyfieldwork.com/Urban_Design.htm)
- BROCCHINI, N & BROCCHINI, P (1999) *The value of place.* [Publication en ligne]  
[http://www.carmelabodes.com/features/value\\_1.html](http://www.carmelabodes.com/features/value_1.html)
- CITY OF SIDNEY, OHIO (2007) *Urban Design : Sidney 2020.* [Publication en ligne]  
[http://www.sidneyoh.com/About\\_Sidney/Sidney2020/10urbandesign.pdf](http://www.sidneyoh.com/About_Sidney/Sidney2020/10urbandesign.pdf)
- CROMPTON, J. (1999) *The impact of parks and open space on property values and the property tax base.* [Publication en ligne]  
<http://www.rpts.tamu.edu/Faculty/PropertyValue.pdf>
- DIAO, M. (2007) *Measuring the impact of urban form on property values – a hedonic price analysis.* [Publication en ligne]  
<http://ocw.mit.edu/NR/rdonlyres/Urban-Studies-and-Planning/11-434JSpring-2007/Projects/diao.pdf>
- FPDSAVILLS RESEARCH FOR COMMISSION FOR ARCHITECTURE AND THE BUILT ENVIRONMENT (2003) *Value of housing design and layout. (Summary)* [Publication en ligne]  
<http://www.ice.org.uk/downloads/BS-Value-HousingDesign.pdf>
- FRISMAN, P. (2006) *Impact of open space on property values.* [Publication en ligne]  
<http://www.cga.ct.gov/2006/rpt/2006-R-0344.htm>
- GAO,X. & ASAMI,Y. (2001) *The external effects of local attributes on living environment in detached residential blocks*[Publication en ligne]  
<http://usj.sagepub.com/cgi/reprint/38/3/487>
- GAT, D (1998) *Urban focal points and design quality influence rents : The case of the Tel Aviv office market.* [Publication en ligne]  
[http://findarticles.com/p/articles/mi\\_qa3750/is\\_199801/ai\\_n8777297/pg\\_1](http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3750/is_199801/ai_n8777297/pg_1)
- GREEN-LEIGH, N. & COFFIN, S. (2001) *Modeling the brownfield Relationship to property values and community revitalization.* [Publication en ligne]  
[http://cepm.louisville.edu/Pubs\\_WPapers/PDF\\_Docs/upe2002.pdf](http://cepm.louisville.edu/Pubs_WPapers/PDF_Docs/upe2002.pdf)
- GUTTERY, R. (2002) *The effects of subdivision design on housing values : The case of alleyways.* [Publication en ligne]

- [http://cbeweb-1.fullerton.edu/finance/journal/papers/pdf/past/vol23n03/04.265\\_274.pdf](http://cbeweb-1.fullerton.edu/finance/journal/papers/pdf/past/vol23n03/04.265_274.pdf)
- HÉBERT-MAHER, A. (2006) *La piétonisation urbain et le projet de l'avenue Mont-Royal*.  
[Publication en ligne]  
[http://www.lateresto.org/zh-hant/pietonnisation\\_urbaine](http://www.lateresto.org/zh-hant/pietonnisation_urbaine)
- HUSTON, S. & KOZLOWSKI, M. (2005) *Urban design and boosterism of property sub-markets : mixed evidence from two inner city areas in Brisbane*. [Publication en ligne]  
<http://espace.library.uq.edu.au/eserv/UQ:9553/Boosterism.pdf>
- MCCONNELL, V. & WALLS, M. (2005) *The value of open space : Evidence from studies of Nonmarket benefits*. [Publication en ligne]  
<http://www.rff.org/Documents/RFF-REPORT-Open%20Spaces.pdf>
- MINISTRY FOR THE ENVIRONMENT (NEW-ZEALAND) (2005) *The Value of Urban Design*. [Publication en ligne]  
<http://www.mfe.govt.nz/publications/urban/value-urban-design-full-report-jun05/html/index.html>
- MINISTRY FOR THE ENVIRONMENT (NEW-ZEALAND) (2007) *Urban design case study : Addison Housing Development*. [Publication en ligne]  
<http://www.mfe.govt.nz/publications/urban/urban-design-case-study-addison-jun07/urban-design-case-study-addison-colour.pdf>
- NORQUIST, J. (2005) *Tear it Down !* [Publication en ligne]  
<http://www.civicdesigncenter.org/policy-Norquist.html>
- NOWAK, D. & MCPHERSON, E. (1993) *Comment quantifier l'incidence arbres : Le projet de Chicago concernant les effets des espaces boisés urbains sur le climat*.  
[Publication en ligne]  
<http://www.fao.org/docrep/u9300f/u9300f08.htm>
- RAYNAUD, M. & WOLFF, P. (2007) *Recherche sur le Design Urbain – Observatoire SITQ du développement urbain et immobilier*. Université de Montréal, Faculté de l'Aménagement, Institut d'urbanisme, Montréal, 55 pages
- RESOURCE FOR URBAN DESIGN INFORMATION (1998) *The economic value of good urban design*. [Publication en ligne]  
<http://www.rudi.net/pages/17062>
- RYAN, B. & WEBER, R. (2005) *Does urban design influence property values in high-poverty urban neighborhoods ?* [Publication en ligne]  
[http://www.lincolnst.edu/pubs/dl/1130\\_Ryan\\_complete\\_web.pdf](http://www.lincolnst.edu/pubs/dl/1130_Ryan_complete_web.pdf)
- RYAN, B. & WEBER, R. (2007) *Valuing new development in distressed urban neighborhoods : does design matter ?* [Publication en ligne]  
[http://goliath.ecnext.com/coms2/gi\\_0199-6275235/Valuing-new-development-in-distressed.html#abstract](http://goliath.ecnext.com/coms2/gi_0199-6275235/Valuing-new-development-in-distressed.html#abstract)
- SONG, Y. & KNAAP, G. (2003) *New urbanism and housing values : a disaggregate assessment*. [Publication en ligne]  
<http://www.puaf.umd.edu/puaf610/data/Portland.pdf>
- THE COMMISSION FOR ARCHITECTURE AND THE BUILT ENVIRONMENT (2005) *Does money grow on trees ?* [Publication en ligne]  
<http://www.cabe.org.uk/AssetLibrary/2022.pdf>

- THE COMMISSION FOR ARCHITECTURE AND THE BUILT ENVIRONMENT (2001) *The value of urban design. [Publication en ligne]*  
<http://www.cabe.org.uk/AssetLibrary/2329.pdf>
- THÉRIAULT, M. & DES ROSIERS, F. (2008) *Information géographique et dynamiques urbaines*, Volume I : Mobilité et forme urbaine : de l'analyse à la simulation, Collection « Information géographique et aménagement du territoire », Éditions Hermès-Lavoisier, Paris, 291 pages.
- THÉRIAULT, M. & DES ROSIERS, F. (2008) *Information géographique et dynamiques urbaines*, Volume II : Accessibilité, paysage, environnement et valeurs foncières, Collection « Information géographique et aménagement du territoire », Éditions Hermès-Lavoisier, Paris, 263 pages.
- TOPÇU, M.; TOPÇU, K. & KUBAT, A. (2007) *Movement economy dependent on urban design.[Publication en ligne]*  
<http://www.spacesyntaxistanbul.itu.edu.tr/papers%5Cshortpapers%5C117%20-%20Topcu%20Topcu%20Kubat.pdf>
- UNIVERSITY OF WASHINGTON (1998) *Urban forest values : economic benefits of trees in cities. [Publication en ligne]*  
[http://www.cfr.washington.edu/news\\_pubs/fact%20sheets/fact\\_sheets/29-UrbEconBen.pdf](http://www.cfr.washington.edu/news_pubs/fact%20sheets/fact_sheets/29-UrbEconBen.pdf)
- WARD, C.; GIBSON, V. & ROWLEY, A. (1996) *Does short-termism affect the quality of urban design in the UK ? [Publication en ligne]*  
[http://www.rics.org/NR/rdonlyres/7D44478D-8C88-4760-9BF7-57C62B0ADE99/0/does\\_shorttermism\\_affect\\_quality\\_of\\_urban\\_design\\_in\\_UK\\_19960101.pdf](http://www.rics.org/NR/rdonlyres/7D44478D-8C88-4760-9BF7-57C62B0ADE99/0/does_shorttermism_affect_quality_of_urban_design_in_UK_19960101.pdf)



**Observatoire Ivanhoé Cambridge  
du développement urbain et immobilier**

*CP 6128, succursale Centre-ville  
Montréal QC H3C 3J7*

*<http://observatoire-ivanhoe-cambridge.umontreal.ca>*



**OBSERVATOIRE IVANHOÉ CAMBRIDGE**  
DU DÉVELOPPEMENT URBAIN ET IMMOBILIER

Université   
de Montréal