



HAL
open science

”Vers une approche globale du design urbain”

Anne Vernez, Moudon Professeur d’Architecture, Catherine Blain

► To cite this version:

Anne Vernez, Moudon Professeur d’Architecture, Catherine Blain. ”Vers une approche globale du design urbain”. 1999, <10.1177/088541229200600401>. <hal-04644778>

HAL Id: hal-04644778

<https://hal.science/hal-04644778v1>

Submitted on 11 Jul 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons CC BY 4.0 - Attribution - International License

« Vers une approche globale¹ du design urbain »

Anne Vernez Moudon

Professeur d'architecture, d'architecture de paysage, de design urbain et de planning
Directrice du "urban design program" à l'Université de Washington à Seattle
Présidente du réseau international de morphologie urbaine (ISUF)

La présente publication est une traduction de l'article "A Catholic Approach to Organizing What Urban Designers Should Know" d'Anne Vernez Moudon, paru dans le *Journal of Planning Literature*, vol 6, no. 4, may 1992, p. 331-349. <https://doi.org/10.1177/088541229200600401>

Traduit de l'américain en 1998 par Catherine Blain (LADRHAUS, Ensa de Versailles, France).

Cette recherche, développée dans le cadre des séminaires donnés à l'Université de Washington à partir de 1987 par Anne Vernez Moudon, a été présentée pour la première fois à la *Built Form and Culture Research Conference* intitulée "Intercultural Processes", tenue à l'Université de l'Etat de l'Arizona à Tempe (nov. 1989).

Résumé

Le design urbain est un champ professionnel principalement prescriptif qui n'est que très peu lié avec le domaine de la recherche et de la théorie. Cet article propose une structure organisationnelle des ouvrages théoriques portant sur le domaine du design urbain sans pour cela y être directement associés. Une telle structure semble essentielle en tant que guide de la pratique. L'objet de ce travail est de cerner le cadre épistémologique du design urbain. Pour ce faire, la nature de l'approche utilisée est "globale"- c'est-à-dire qu'elle porte sur un ensemble de disciplines, incluant l'histoire, la sociologie, la psychologie, l'anthropologie, la géographie, l'architecture, l'architecture de paysage, et la planification urbaine, et couvre une diversité d'approches méthodologiques.

Le domaine du design urbain (du terme anglais *urban design*) est familier tant aux architectes qu'aux planificateurs urbains (*urban planners*). Bien que certains l'associent encore aux projets de grands centres villes et aux projets d'architecture à grande échelle, il est généralement perçu comme une approche interdisciplinaire servant à concevoir l'environnement bâti.

Le design urbain ne vise pas à éliminer les professions de l'architecture et de la planification, mais bien à les intégrer en élargissant leurs champs respectifs: d'une part, il élargit le point de vue de l'architecte sur le projet bâti en situant celui-ci dans un contexte urbain et d'autre part, il rend les politiques d'urbanisme opérationnelles en amenant les planificateurs à en mesurer l'impact sur la forme et sur l'environnement bâti. Aujourd'hui, la problématique du design urbain englobe même certaines des préoccupations des paysagistes.

¹ NDT: Dans la version originale de cet article, AVM utilise le terme anglais *catholic* pour définir l'approche utilisée afin de mettre sur pied son épistémologie. Dans le contexte culturel nord-américain, ce terme est utilisé, comme elle le souligne, au sens laïque, générique du terme, où *catholic* signifie *non pas être non-partisan mais plutôt être non-sectaire, tolérant et ouvert à différentes approches*. Si nous l'avons traduit ici par le vocable "global", il importe de garder en mémoire cette précision.

Ainsi, comme domaine s'établissant en marge de professions reconnues, le design urbain se voit critiqué par l'ensemble des divers intervenants de la pratique et doit faire face à une continuelle remise en cause. Mais sa survie institutionnelle est essentielle pour garantir ne serait-ce qu'une infime activité interdisciplinaire de planification et de conception de la ville.

Le *design urbain*, champ professionnel datant des années soixante - son origine exacte reste à préciser puisque sa paternité est convoitée par plusieurs tendances différentes - est né d'une quête de qualité des formes urbaines par l'élaboration d'environnements urbains répondant aux demandes fonctionnelles et esthétiques de leurs habitants.

Ce domaine a été développé dans une visée opérationnelle par les divers intervenants de la pratique, et n'a trouvé que peu d'intérêt dans le milieu académique: les *designers urbains* préfèrent déterminer "ce qui devrait se faire" et s'inquiètent principalement de "ce qui va marcher". Par ailleurs, les "théories" guidant la pratique sont demeurées à un niveau paradigmatique, basées sur différentes "solutions exemplaires". En fait, l'histoire du *design urbain* est caractérisée par un bon nombre de théories qui, après avoir connu leur moment de gloire, sont disparues, victimes de la problématique complexe et floues, typique de la pratique (pour ne mentionner que quelques-unes de ces théories, citons le fonctionnalisme, le modernisme, le design participatif, le néo-rationalisme, et les langages de *patterns*).

Devant cet état de fait, cet article pose une question délicate: "quelles *devraient être les connaissances* des designers urbains?" Cette question découle de la conviction qu'une pratique mature et prospère s'appuie sur des théories à longue échéance et, par conséquent, repose sur un "savoir" défini. Ce travail tente donc de rassembler le corps significatif du savoir existant, et de définir une épistémologie *pour* le design urbain. Il s'agit d'étudier la nature et le fondement du "savoir nécessaire" servant à la pratique du *design urbain*.

L'approche utilisée pour définir cette épistémologie est *globale*. Elle est ouverte et interdisciplinaire. Par conséquent, l'examen de la connaissance porte sur des recherches issues de divers champs et disciplines liés au design urbain qui, ensemble, posent les bases épistémologiques de ce domaine. Certaines de ces études ont une nature *informative*, c'est-à-dire qu'elles cherchent uniquement à décrire ou expliquer certains phénomènes. D'autres s'orientent plutôt sur un approfondissement des bases théoriques du design urbain. Mais la nature et la portée de la théorie *sur, à propos de, ou pour* le design urbain étant encore trop mal définies, la différence entre ces deux types de recherche ne sera pas développée dans cet article.

Cet article est divisé en deux parties. La première partie propose un encadrement conceptuel d'une approche globale à la construction d'une épistémologie du design urbain. Elle couvre donc un large éventail de champs d'études, stratégies de recherche et méthodes d'analyse. La seconde partie définit de manière succincte les champs spécifiques de recherche qui constituent cette épistémologie. La *figure 1* expose la structure de cette approche globale et schématise le contenu du tableau épistémologique du design urbain (les sources utilisées proviennent principalement, mais non exclusivement, de la littérature anglophone).

CHAMPS DE RECHERCHE	DATE (approx)	STRATÉGIE	MÉTHODE	FOCUS	ÉTHOS	LISTE PARTIELLE DES CONTRIBUTIONS MAJEURES	IMPACT SUR LA PRATIQUE
ETUDES DE L'HISTOIRE URBAINE	1920- auj.	-littéraire -phénomé- nologique	-historico- descriptive	objet ou sujet	étique et émique	Artibise & Linteau (1984) Bacon (1976) Banham (1971) Barnett (1986) Benevolo (1980) Blumenfeld (1979) Broadbent (1990) Burke (1971) Conzen (1990) Dickinson (1961) Dyo (1968) Evenson (1973-1979) Fishman (1987) Friedman (1988) Garreau (1991) Girouard (1985) Hayden (1981, 1984) Hiorns (1956) Huxtable (1970) J.B.Jackson (1980, 1984) K.Jackson (1985) Jackson & Schultz (1972) J.Jacobs (1961) Johnson (1983) Konwiz (1985) Kostof (1991) Lavedan (1941) Lowenthal & Binney (1981) Lubove (1967) Lyndon (1982) Morris (1972) Mumford (1961) Poëte (1967) Rasmussen (1967) Relph (1987) Reps (1965) Rowe (1991) Rudofsky (1969) Sennet (1969) Silgoe (1982) Sutcliffe (1984) Vance (1977, 1990) Warner (1962, 1968) Weiss (1987), Wright (1981) Wurman (1971, 1972)	Analyse critique du développement des villes et des forces qui composent l'environnement bâti
ETUDES PITTORESQUES	1950 1960	-littéraire -phénomé- nologique	-historico- descriptive -empirico- inductive	objet	étique	Asnhara (1983) Bacon (1976) Cullen (1961) Halprin (1966, 1972) Higuchi (1983) Sharp (1946) Sitt (1889) Spreiregen (1965) Unwin (1909)	Éléments visuels de la ville
ETUDES DE L'IMAGE	1950 auj.	-positiviste	-empirico- inductive	sujet	étique	Appelyard et al. (1964) Arnheim (1954, 1966) Ashirara (1983) Higuchi (1983) Kepes (1944, 1965, 1966) Lynch (1960)	Comment les individus voient et comprennent les villes
ETUDES DE L'ENVIRONNEMENT ET DU COMPORTEMENT	1970- auj.	-positiviste	-empirico- inductive	objet ou sujet	étique et émique	Altman (1986) Altman & Wohlwill (1976, 1981) Appeliyard (1976, 1981) Canter (1977) Festinger (1989) Francis et al. (1984) Franck & Ahrentzen (1989) Gehl (1987) Gutman (1972) Hall (1959, 1966) Kaplan & Kaplan (1978) Lang (1987) Lawrence (1987) Marcus (1975) Marcus & Sarkissian (1986) Michelson (1970, 1977) G.Moore et al. (1985) R.Moore (1986) Nasar (1988) Newman (1972, 1980) Rapoport (1977, 1982, 1990) Sommer (1969) Stokols & Altman (1987) Whyte (1980), Wohlwill (1981, 1985) Zube & Moore (1987)	Comment les individus perçoivent, utilisent les villes et entrent en relation avec l'environnement bâti
ETUDES DU LIEU	1970 auj.	-littéraire -phénomé- nologique -positiviste	-historico- descriptive -empirico- inductive	objet ou sujet	étique	Appelton (1975, 1980) Ashirara (1983) Clay (1973) Francis & Hester (1990) Gottdiener (1985) Greenbie (1981) Hester (1975, 1984) Higuchi (1983) Hiss (1990) Hillier & Hanson (1984) A.Jacobs (1985) Jakle (1987) Lerup (1977) Lynch (1972, 1981) C.Moore et al. (1988) Norberg-Schultz (1980, 1985) Perin (1970, 1977) Relph (1976), Seamon & Mugerauer (1989) Sime (1986), Thiel (1986) Tuan (1974, 1977) Walter (1988) Whythe (1988)	Comment les individus perçoivent, utilisent les villes et entrent en relation avec ce qui les entoure
ETUDES DE LA CULTURE MATERIELLE	1920 auj.	-littéraire -phénomé- nologique -positiviste	-historico- descriptive -empirico- inductive	objet	étique	Brunskill (1981, 1982) Glassie (1968, 1975, 1982) Groth (1990) J.B.Jackson (1980, 1984) Lewis (1975) Schlereth (1982, 1985) Upton & Viach (1986) Venturi et al. (1977) Wolfe (1965)	Les qualités du paysage culturel
ETUDES TYPO-MORPHOLOGIQUES	1950 auj.	-littéraire -positiviste	-historico- descriptive -empirico- inductive	objet	étique	Aymonino et al. (1966) Caniggia (1983) Caniggia & Maffei (1979) Castex et al. (1980) Conzen (1960, 1980) Mareto (1986) Moudon (1986), Muratori (1959), Muratori et al. (1963) Myers & Baird (1978) Panerai et al. (1980) Rossi (1982) Slater (1990) Withehand (1981)	construction de la ville: Production et processus
ETUDES DE LA SPATIALITÉ	1950 auj.	-positiviste	-historico- descriptive -théorico- déductive	objet	étique	Anderson (1977) Boudon (1971, 1991) Bourne (1971) Gottdiener (1986) Hillier & Hanson (1984) Lynch & Rodwin (1958) Mitchell (1990) March (1977) Martin & March (1972) Passonneau & Wurman (1966) Steadman (1983) Unwin (1909) Weber (1964) Wurman (1974)	La forme urbaine et sa géométrie
ETUDES ÉCOLOGIQUES (NATURE)	1980 auj	-positiviste	-empirico- inductive	objet ou sujet	étique	Detwyler & Marcus (1972) Douglas (1983) George & McKinley (1974) Gordon (1990) Goudie (1990) Havlick (1974) Hough (1984) Hughes (1975) Lyle (1985) McHarg (1971) Moll & Ebenreck (1989) Odum (1971) Schneider (1979) Spira (1984) Todd & Todd (1984) Van der Ryn & Calthorpe (1986) Yaro et al. (1988)	Les forces naturelles et l'environnement bâti

FIGURE 1. Vers une épistémologique du design urbain - tableau

LE DOMAINE DU SAVOIR

Quelles sont les sources des connaissances de base disponibles aux designers urbains? Quelles sont les références du savoir?

Aux États-Unis, Kevin Lynch est une référence-clé. Son travail (1960, 1972, 1981) - et plus particulièrement ses études liées à la perception individuelle de l'image des villes - a imposé la nécessité d'une réflexion approfondie sur la ville à l'ensemble des milieux de recherche: non seulement son travail est connu en Europe et au Japon, mais il est déjà utilisé dans diverses disciplines telles que la planification urbaine, l'architecture et la géographie.

Plus récemment, Christian Norberg-Schulz (1980, 1985) a eu aussi une grande influence sur la réflexion: son système de classification des "éléments significatifs" de l'environnement a été repris tant par les étudiants que par les praticiens. Le travail de William Whyte (1980) sur les places en centre-ville et les études d'Appleyard (1981) sur les "rues habitables" sont souvent cités comme ouvrages de référence en design urbain. D'autres études substantielles dans ce domaine nous viennent aussi à l'esprit dont les précisions de Grady Clay (1973) sur la ville américaine, la reconstruction du paysage américain de J. B. Jackson (1980, 1984) et l'argumentation détaillée d'Amos Rapoport (1977, 1982, 1990) sur l'interaction entre les habitants et leur environnement.

Plusieurs autres contributions s'ajoutent à cette liste sommaire, dont celles de Lewis Mumford (1961), Edmund Bacon (1976), Jonathan Barnett (1986) sur la *Ville Fuyante*, Jay Appleton (1975, 1980) sur une théorie de *prospect/refuge* et, dernièrement, l'écologie de la ville d'Anne Whiston Spirn (1984). Certains de ces ouvrages sont plus orientés vers la problématique de l'architecture, d'autres sur l'architecture du paysage, d'autres encore se rapprochent de la planification urbaine.

Dans le domaine du design urbain, les références théoriques sont nombreuses et diversifiées. La liste d'ouvrages d'importance dressée dans le cadre de cet article n'est pas exhaustive: elle peut toujours être complétée.

Par exemple, bien que le travail de Lynch occupe une position prédominante parmi les recherches mentionnées, son importance est amoindrie lorsque ses travaux sont mis en relation avec l'ensemble des fragments et portions de recherches existantes dans ce domaine. En fait, toutes les recherches et théories ne sont que *partielles*: elles ne portent chacune que sur un aspect spécifique du design urbain sans pour cela développer l'ensemble de la problématique. De plus, chacune de ces études adoptent une philosophie et un point de vue spécifiques - par exemple, l'emphase de Lynch sur la perception de l'environnement; les préoccupations de Spirn sur la santé physique de la ville; ainsi de suite.

Pour élaborer un savoir contemporain sur le design urbain, il ne faut donc pas privilégier une approche ou une théorie *correcte*, mais plutôt assimiler une compilation de toutes les recherches portant sur un ensemble de thèmes qui doivent être pris en considération par le designer. C'est seulement lorsqu'on prend ainsi en considération l'ensemble de ces recherches et théories - qui peuvent à la fois se compléter et sembler contradictoires - qu'il est possible de posséder une connaissance approfondie de la problématique du design urbain.

Le but de cet article est donc de circonscrire le savoir existant, d'identifier la littérature se rapportant à la problématique du design urbain, et de définir un cadre conceptuel pour cette compilation. Mais au préalable, afin de mettre sur pied cette classification, il est essentiel de revoir et reconsidérer certains éléments de son organisation. C'est ce que nous proposons ci-dessous.

Le dilemme entre le Substantiel / Descriptif et Normatif / Prescriptif

Dans un premier temps, il est important de distinguer le savoir *substantiel* ou *critico-descriptif* (portant sur "ce qui est" et peut-être aussi sur le "pourquoi") de l'information *normative* ou *prescriptive* (qui met l'emphase sur "ce qui doit être") (Lang 1987; Moudon 1988). C'est-à-dire qu'il faut séparer concrètement ces deux choses que sont *comprendre* la ville - ou un fragment de ville - et *élaborer* la ville. Logiquement, si l'on désire élaborer des "bonnes" villes, il faut comprendre de quoi sont composées les villes, comment elles se sont construites et comment elles fonctionnent, ce qu'elles représentent pour les habitants, et ainsi de suite.

Puisque les designers urbains sont appelés à concevoir et exécuter des schémas pour l'avenir, le design urbain est donc un domaine inévitablement à la fois *prescriptif* et *normatif*. Ainsi, les études les plus utilisées dans le domaine du design urbain ne cherchent pas uniquement à expliquer la ville mais en font habituellement aussi une évaluation critique afin d'émettre des recommandations pour l'élaboration d'un design futur.² Alors que la recherche traditionnelle est habituellement *substantielle* - ayant pour objet la compréhension de phénomènes spécifiques par sa description objective - il semble évident que la recherche conduite pour le design urbain ait alors aussi une dimension *normative* afin d'aider éventuellement le design. En effet, bien que *comprendre* (décrire) les villes et les *élaborer* (prescrire) soient deux pôles conceptuels *opposés*, ils représentent un *continuum* (voir Figure 2).

COMPRENDRE LA VILLE -----	DESSINER LA VILLE
passé / présent -----	présent / futur
ce qui était / ce qui est -----	ce qui devrait être
descriptif -----	prescriptif
substantiel, réflexif -----	normatif
recherche, réflexion, connaissance -----	action, projection
urban science ----- urbanisme -----	urban design

FIGURE 2. Connaissance vs Action (Association de Termes)

Ces distinctions sont habituellement très mal articulées dans les champs de la planification et du design. Par exemple, le terme anglo-saxon "urban design", convoité par les latins, ne trouve pas de réciproque dans les termes *urbanisme* ou *urbanismo* - termes ayant une connotation plus théorique, moins opérationnelle. D'ailleurs, les termes *sciences urbaines* et *urbanisme* sont fréquemment utilisés en Italie pour définir le rapport dialectique entre le champ *descriptif* et le champ *prescriptif*, entre la recherche et le design.

Le travail de Kevin Lynch est un bon exemple permettant d'illustrer les tensions entre ces deux pôles conceptuels: dans le but de trouver les fondements du design de la ville (*city design*), Lynch a

² Selon Lang (1987), il existe aussi plusieurs recherches portant sur les aspects de la "procédure" du design urbain, sur la manière dont le design urbain devrait être pratiqué, et mettant l'emphase sur les méthodes de pratique du design urbain - par exemple, Barnett (1974), A. Jacobs (1978) et Wolfe & Schinn (1970). Ce type de recherche n'est pas inclus dans le tableau épistémologique.

cherché à définir le potentiel constructif de l'imaginaire des habitants par l'analyse de l'histoire, l'évolution, et la signification du lieu. Malgré cela, dans *L'image de la ville* (*The image of the city*, 1960), l'information *substantielle* est dissociée des conseils *prescriptifs* ou *normatifs*, alors que dans *A theory of good city form* (1981) ces deux types d'information sont intimement liées. De la même manière, lorsque Christophe Alexander et son équipe (Alexander et al. 1977) étudient les villes qu'ils jugent "bonnes", ils dressent une liste de leurs éléments constitutifs pour ainsi développer des modèles théoriques susceptibles de pouvoir concevoir et élaborer de nouvelles formes urbaines. Toutefois, ces travaux évitent toute description critique de l'environnement immédiat existant. Sur le côté "architectural" du design urbain, les frères Krier analysent, dans *l'architecture rationnelle* (1978), le prototype de la cité médiévale afin d'y trouver l'antidote aux maux des théories modernes du design; leurs héritiers américains, les architectes et urbanistes Duany et Plater-Zyberk (Knack, 1989) orientent leur recherche sur l'émulation des petites villes américaines de la fin du 19e siècle à partir des théories des mouvements "city beautiful" et des cités-jardins du début du siècle.

L'attrait de l'énoncé *normatif* est évident: il donne une ligne de conduite explicite qui peut facilement guider la pratique quotidienne des designers urbains. Cependant, ses limites sont claires: face à la globalité, à la complexité inhérente du projet urbain, toutes les théories normatives rencontrent éventuellement des difficultés et deviennent souvent obsolètes. Ce problème vient du fait que la majorité des théories *normatives* utilisent la recherche afin de justifier ou de rendre effectif un jugement *apriori* alors que l'inverse devrait se produire: les résultats de la recherche devraient être interprétés afin de *développer* ces théories.

Dans le but de faire avancer la théorie du design urbain, les designers urbains doivent être plus critiques face au côté *substantiel* (*descriptif*) des recherches afin de ne pas faire trop rapidement de déductions *prescriptives* (*normatives*). Ils doivent séparer conceptuellement "l'art de la description" de celui de la prescription et ainsi déterminer des approches claires et honnêtes pour faire l'évaluation des situations existantes ou passées (pour avoir un point de vue opposé sur cette idée, voir Jarvis 1980 ou Oxman 1987).

La recherche *substantielle* (*descriptive*) n'est nécessairement ni "objective", ni "vraie", c'est-à-dire qu'elle n'est jamais exempte de jugements et d'interprétation: la description est en soi aussi subjective -dépendant de qui la fait- que la prescription. En tant qu'*art* de voir, entendre, sentir, ressentir et connaître, la description ne peut que refléter les capacités et sensibilités de l'observateur (Relph 1984). Mais du reste, si l'activité descriptive s'effectue dans le même cadre moral que la prescription, si elle énumère ce qui est bon ou mauvais de manière subjective, elle ne s'aventure pas dans le terrain de ce qui devrait être fait.

Si l'on veut que les professions de planning et de design murissent convenablement, il faut se pencher davantage sur la recherche *substantielle*. Certains auteurs ont exprimé le besoin de décrire simplement, sans chercher une explication (le "pourquoi" lié au "quoi"), parce qu'ils considèrent cette explication comme une tangente divergente de la recherche se dissociant de l'objet ou phénomène décrit (Relph 1984). Quel que soit le cas, que les études développent des conclusions *normatives* ou non, l'approche *substantielle* forcera tôt ou tard les *designers* et les *planners* à s'engager personnellement face à l'information dont ils disposent, et à l'interpréter afin de l'appliquer au contexte spécifique de leurs activités.

La distance existant entre le savoir et l'action n'est pas simple à franchir. L'emploi d'études historiques est actuellement un bon exemple d'une tentative d'utilisation de l'information substantielle: le travail historique est à la mode et est utilisé par plusieurs designers urbains mais la

dialectique entre la pratique et la connaissance historique demeure évasive. Il semble donc évident qu'avant de sauter aux conclusions pratiques, il soit essentiel de procéder à l'évaluation attentive de ces théories et d'en faire une synthèse critique. Pour ces raisons, cet article fait le point sur le domaine de la recherche et de la théorie substantielle (voir *figure 1*). Un complément de cet article, illustrant la spécificité et la portée de la théorie *normative* du design urbain, reste à écrire. Une partie de ce travail a été faite par l'urbaniste et philosophe Françoise Choay. Choay a mis sur pied une épistémologie du design urbain en tant que domaine *normatif* et *prescriptif* dans deux livres (qui, bien qu'ils contiennent des écrits anglo-saxons, ne sont disponibles qu'en français). Le premier, *Urbanisme, utopie et réalités* (1965), est une anthologie des textes-clés du design urbain depuis le 19^e siècle. Le second, *La règle et le modèle* (1980) traite de deux textes fondamentaux élaborant une manière de "concevoir et produire de nouveaux lieux" à partir d'une approche substantielle: le *De re aedificatoria* d'Alberti (1485)- ouvrage paru en 1485 qui, selon Choay propose les règles du urban design - et *Utopia* de Thomas More (1486), paru en 1516.

Le travail de compilation de la littérature normative du design urbain a été entrepris par d'autres théoriciens, notamment par Gosling et Maitland (1984), Jarvis (1980) et, plus récemment, par Geoffrey Broadbent (1990). Le dernier ouvrage de Broadbent, *Emerging concepts in urban space design*, est un essai chronologique condensé de ces "nouveaux concepts de l'aménagement urbain". Cet ouvrage ouvre la porte à une évaluation critique de la portée des théories normatives et à une analyse des paradigmes du design urbain.

Champs de recherche

On peut classer les études et théories *substantielles* dans différents champs de recherche, en fonction des points de vue spécifiques de la ville qu'ils développent.

En soi, le fait de déterminer différents champs de recherche consiste à accepter l'idée qu'il existe différentes visions de la ville, différentes approches possibles pour étudier la formation de la ville, et que, conséquemment, aucune approche ne peut se suffire en elle-même. Si cette idée peut sembler naïve aux ingénieurs et physiciens qui sont habitués à aborder une problématique sous différents angles, elle peut apporter un changement considérable dans la pratique des designers urbains qui tendent généralement plutôt vers l'utilisation d'une seule et unique approche jugée "correcte".

Neuf champs de recherche ont donc été identifiés: études en histoire urbaine, études pittoresques, études des images, études sur l'environnement et le comportement, études du lieu, études de la culture matérielle, études typo-morphologique, études de la spatialité et études écologiques. Ces champs de recherche se définiront dans la seconde partie de cet article.

Stratégies de recherche

Diverses stratégies de recherche peuvent être utilisées pour développer les connaissances du design urbain. Il est évident que le choix d'une stratégie de recherche révèle le véritable fondement philosophique de celle-ci.

La première stratégie de recherche est appelée l'*approche littéraire* : elle vient du domaine des sciences humaines - la littérature et l'histoire en étant les majeures composantes - et base la recherche sur le travail d'archives de tous genres, sur l'étude des textes, revues et ouvrages de

référence, de même que sur des relevés personnels de situations existantes. L'approche littéraire vise à rassembler les faits historiques, retracer l'histoire d'une série d'événements donnés.

L'*approche phénoménologique* représente la seconde stratégie de recherche et propose une vision holistique du monde, où tout est interrelié. Cette pratique dépend entièrement du chercheur, de son expérience totale du sujet: les phénoménologues décrivent les événements à l'aide de leur expérimentation individuelle, de leurs sens et de leurs sensations. En cela l'approche phénoménologique peut être comparée à l'approche artistique parce qu'elle fait appel à la fois à une connaissance déductive (apprise) et intuitive, à une étude globale et synthétique, ou encore à une connaissance *eidétique* (parce qu'elle utilise les exemples expérimentaux de comportements et significations spécifiques dans le but de faire des généralisations descriptives au sujet du monde et des êtres humains [Seamon 1987:16]).

Généralement, les phénoménologues refusent d'expliquer le "pourquoi" de leurs conclusions, par crainte de voir cette explication être déviée par une mauvaise interprétation - ce qui aurait pour effet de conduire rapidement à un abus de l'information recueillie. C'est pour cette raison que les phénoménologues s'opposent à la troisième stratégie de recherche, le *positivisme*, qui fonde précisément la valeur de la description sur l'explication du "pourquoi".

La stratégie *positiviste* est l'outil des sciences : elle implique une relation directe et certaine de cause à effet. Le positivisme procède par la réduction des ensembles et porte sur l'étude des systèmes de parties interreliées et interdépendantes. Les *positivistes* soutiennent que le savoir n'est basé que sur la vérification empirique et scientifique des phénomènes naturels.

Bien que les approches *littéraires* ou *positivistes* soient celles qui ont été le plus souvent utilisées pour décrire les environnements bâtis, l'approche *phénoménologique* est celle qui a été davantage développée récemment. Selon Seamon, ce fait est imputé en partie à une crise de la pratique du design urbain issue du succès limité des environnements développés à partir des approches non-holistiques, et aussi à une crise philosophique des sciences due aux limitations de la pensée positiviste. Enfin, il y a eu récemment des tentatives de réconciliation entre ces deux approches - *positivisme* et *phénoménologie* - afin d'en faire des outils complémentaires (Hardie et al. 1989; Seamon 1987).

Méthodes d'investigation

Afin de distinguer davantage les diverses stratégies de recherche utilisées, il faut identifier les méthodes spécifiques d'investigation qu'elles emploient. Deux méthodes semblent prévaloir.

La première est la méthode *historico-descriptive*, méthode par laquelle la recherche se base principalement sur l'évidence historique - tant sur le site qu'à partir de documents historiques, plans, dessins, tableaux, archives ou analyses matérielles. La méthode historico-descriptive n'est pas utilisée à des fins de théorisation (*theory building*) mais elle sert à documenter des événements ou pensées spécifiques. Les stratégies de recherche littéraire et phénoménologique utilisent généralement cette méthode.

Dans la seconde méthode, appelée *empirico-inductive*, la recherche a pour but d'observer un phénomène donné, de recueillir de l'information sur un sujet précis par une description analytique du chercheur. Par induction, la théorie s'élabore à partir d'une certaine généralisation de l'explication du phénomène. "Empirique" est utilisé ici dans le sens de "issu de l'expérimentation et

de l'observation"(en niant souvent toute théorie ou système), ou encore dans le sens de "vérifiable par l'expérimentation ou l'observation" L'empirisme est la théorie statuant que "tout savoir origine de l'expérience"; la méthode empirique est celle qu'utilisent en général les sciences naturelles. Cette méthode est employée le plus souvent dans le cadre de recherches positivistes mais peut aussi être utilisée dans le domaine de la phénoménologie.

Une troisième méthode consiste à construire une théorie sur la base d'un savoir établi et de la vérifier par la recherche: c'est la méthode *théorico-déductive*. Elle fut utilisée en premier lieu dans le cadre des recherches quantitatives (Carter 1976). Cette méthode ne s'emploie que très rarement dans le domaine du design urbain parce que les problèmes étudiés sont soit trop complexes, soit, selon le terme de Horst Rittel, trop "diaboliques" pour être abordés de manière quantitative (Rittel and Webber 1972): la méthode théorico-déductive pourrait conduire à des évidences (par exemple: tous les plans en grille sont le résultat d'une approche planifiée de la ville) ou alors à de nouvelles problématiques qui n'ont qu'une portée limitée dans la totalité du projet urbain (par exemple: les théories économiques relevant de la taxation des immeubles, des théories sur le mode d'occupation du sol et des théories sur les choix résidentiels, et ainsi de suite).

Orientation de la recherche (Focus) : Objet ou Sujet

Il est nécessaire de faire une classification des domaines de recherche selon leur orientation spécifique.

La plupart des recherches aux États-Unis portent sur l'étude de la personne et de son comportement dans son environnement. Cette orientation est apparue dans les années soixante comme un élément essentiel du planning et du design urbain. C'est en tant que réaction à la pratique des designers de la "vieille garde" de l'après-guerre - qui ne s'attardaient qu'à des considérations strictement physiques de l'environnement - que s'explique l'importance accordée dès lors aux recherches orientées sur la personne ou sur le *sujet*. La seconde orientation de recherche possible, l'orientation sur l'environnement physique ou sur l'*objet*, devint alors fortement critiquée parce que la mise en forme des théories hygiénistes, portant les notions de salubrité, de sécurité et de confort, ne donnait toujours que des résultats insatisfaisants. Effectivement, le dernier coup de grâce porté aux tenants de l'orientation sur l'objet a été la faillite des mouvements de rénovation urbaine dirigés par ceux qu'on appelle les planificateurs physiques (*physical planners*). Il est apparu évident que les réalités sociales de l'environnement (dont la pauvreté) étaient, plus que sa forme physique, la principale cause des épidémies, du crime et d'une certaine absence de moralité.

Le fait que les environnements physiques développés par les programmes de rénovation urbaine ne pouvaient pas améliorer les conditions sociales fut une dure leçon à tirer de quatre décennies de travail. A partir de ce moment, la recherche sur les qualités de l'objet devint impopulaire, et on orienta la recherche sur l'étude des personnes dans leur environnement : le sociologiste Herbert Gans (1969) fut alors le plus ardent défenseur de cette orientation de recherche.

Il en suivit que certains chercheurs développèrent l'idée que les caractéristiques de l'environnement pouvaient très bien être expliquées par l'analyse de l'interaction entre les personnes et de leur environnement (voir Rapoport 1977; G. Moore et al. 1985). Aujourd'hui, les recherches liant comportement et environnement, font partie intégrante de la pratique du planning et du design.

Cette approche est cependant largement critiquée, tant de l'intérieur que de l'extérieur, parce qu'elle néglige souvent le côté "environnement" du couple personne-environnement. Un retour à

l'étude de l'*objet* a été jugé nécessaire par plusieurs, dont les architectes influencés par des théoriciens comme Aldo Rossi (1964, 1982) - qui a été jusqu'à revendiquer l'autonomie de l'architecture en tant que discipline distincte des sciences et des arts.

Un retour à une orientation de la recherche sur l'*objet* peut cependant se présenter comme une approche non pas contraire, mais complémentaire aux études sur le *sujet*: par exemple, les travaux du géographe M.P. Conzen (1978), des psychologues de l'environnement D. Canter (1977) et J. Sime (1986) et l'architecte L. Groat (Moudon 1987). De plus, l'intérêt grandissant pour l'étude des environnements vernaculaires considérés en tant que manifestation physique d'une interaction qui a toujours existé entre les personnes et l'environnement fait preuve de l'utilité de la recherche sur l'*objet*. L'étude des environnements vernaculaires offre effectivement des perspectives intéressantes: ce sont des "objets culturels" qui, parce qu'ils n'ont été ni planifiés ni dessinés, peuvent révéler la relation profonde existant entre les individus et les environnements, et représentent les traditions et habitudes culturelles fondamentales.

Ethos de la recherche: Étique / Émique

En dernier lieu, la recherche doit être considérée selon son "éthos" - ce terme est choisi pour décrire l'"âme" de la recherche. Deux catégories d'éthos sont identifiées: éthos *étique* et éthos *émique*.

Ces termes, empruntés à l'anthropologie, ont été popularisés dans le domaine du design par Amos Rapoport (1977). Ils sont issus de la *phonétique* - lié à l'étude du langage écrit - et de la *phonématique* - de l'étude du langage parlé. Cette différence peut être approfondie en faisant la comparaison entre les deux termes, *la langue* et *la parole*: la langue (*étique*) étant "le langage en tant que système structuré de sons et de signes étudiés selon leur logique interne", et la parole (*émique*), non moins structurée, étant "le langage en tant que pratique d'un système de sons".

Les études de l'environnement et du comportement ont été les premières à donner une orientation *émique* à la profession du design: elles ont étudié l'environnement directement à partir de l'information recueillie auprès des utilisateurs en ne se préoccupant pas de relier leur point de vue à l'opinion des professionnels du design et du planning. Toutefois, les méthodes utilisées dans ce champ de recherche peuvent être plus ou moins *émiques*. Si, par exemple, les entretiens non-structurés, les histoires orales, et les méthodes d'études personnelles de toutes sortes sont fondamentalement *émiques*, l'observation des comportements, bien qu'il soit issu d'une intention *émique*, est, dans le vrai sens du terme, *étique* parce qu'il est effectué par des professionnels. Rapoport a nommé cette approche de recherche "étique dérivée" et l'a opposée à l'approche "étique imposée", qu'il condamne en tant que fabrication de l'esprit du chercheur.

L'importance d'acquérir une compréhension *émique* de l'environnement se justifie bien. Les études de Lynch (1960) sur "l'image de la ville" (l'image qu'en ont les individus) ont démontré la nécessité des études à caractère *émique* dans la pratique du design urbain et du planning. Ce type d'études se compare à celui qui s'est effectué dans les domaines de l'anthropologie et de la sociologie. Par exemple, la description critique de la vie des résidents de *Middletown* par Lynd (1929); *Yankee City* de W. Lloyd Warner (1963); le controversé *Levittowners* de Herbert Gans (1967); les analyses d'E.T. Hall sur l'environnement à la fois limité et amélioré par la physiologie et le comportement humains dans *The silent langage* (1959, 1980) et dans *The Hidden Dimension* (1966); et le *Personnal Space* de Robert Sommer (1969); sont des études qui ont ouvert la porte à

un vaste champ de recherche dont l'ensemble de la problématique n'est pas encore entièrement cernée.

CHAMPS DE RECHERCHE

Par la nature des décisions qu'ils ont à prendre, les designers urbains se préoccupent nécessairement d'un terrain très large. L'interdisciplinarité du design urbain semble donc évidente, et il est impensable que ce domaine s'établisse en tant que discipline autonome - avec un enseignement coupé des professions établies de l'architecture, de l'architecture du paysage et de la planification urbaine.

Mais si les recherches architecturales (portant sur, par exemple, la science du bâtiment, les styles architecturaux, ou sur la programmation de l'espace construit) et les recherches en planification urbaine (orientées sur l'emploi, le transport, et la demande de logements) ne sont seulement qu'occasionnellement redevables au design urbain, les questions socio-économiques généralement liées à l'environnement rejoignent toujours les préoccupations principales du design urbain. En ce sens, toute recherche des sciences sociales traitant de l'environnement est intéressante, et toute recherche sur l'espace urbain et la forme peut être utile aux connaissances du design urbain.

Pour conserver l'aspect pratique de ces références au savoir, il est néanmoins nécessaire de les restreindre. Certains thèmes de recherche recourent plus précisément que d'autres la problématique du design urbain, comme par exemple: les études portant sur les produits du design urbain ou sur la relation humaine à l'environnement bâti et aux espaces libres et les recherches portant sur ville en général, sa forme physique et ses caractéristiques, les forces qui la composent, les manières de la dessiner, de la construire, de la gérer, de l'utiliser, de la modifier. Ce point de vue essentiellement humaniste justifie l'exclusion, du moins dans le cadre de cet article, des études portant sur le développement et financement immobilier, sur le marketing, sur les théories économistes, ainsi que des études orientées sur la politique urbaine, parce qu'elles n'appuient que de façon marginale les pouvoirs des designers urbains.

La littérature rassemblée est donc sujette à divers exercices de classification, dans le but d'identifier leur thématique et de déterminer leur pertinence dans le domaine du design urbain. La classification proposée ici se base sur le type de questions posées par les diverses recherches, en effectuant des rapprochements déterminés par la similitude de leurs orientations plutôt que par la particularité des méthodes utilisées. Cette classification offre un encadrement conceptuel simple qui peut être utilisé tant par les étudiants que par les praticiens.

Neuf champs de recherche ont été identifiés pour classer les connaissances du design urbain. La liste de ces champs de recherche se présente comme une liste ouverte. Si certaines de ces catégories seront facilement acceptées comme appartenant effectivement au domaine du design urbain, d'autres verront cette légitimité remise en cause, ce qui nécessitera une argumentation subséquente.

Les pages qui suivent résument la nature et la portée des neuf champs de concentration et développent une tentative de critique du statut de chacun - respectant leur niveau de développement et leur place actuelle dans la constitution d'une épistémologie du design urbain. On note que les auteurs des recherches mentionnées peuvent appartenir à un ou plusieurs de ces champs de recherche, suivant l'orientation de leurs travaux.

1. Etudes de l'histoire urbaine

Depuis vingt ans, le nombre d'études menées dans le champ de l'histoire urbaine a augmenté considérablement, constituant aujourd'hui un corpus pertinent dans la pratique du design urbain. La dépendance originelle de ce champ d'étude à l'histoire de l'art et son orientation traditionnelle sur les environnements reconnus comme "savants" - selon leurs caractéristiques formelles et stylistiques (Kostof 1986) - est un fait aujourd'hui révolu: un nombre croissant de travaux s'orientent maintenant sur l'étude du lieu de "tous les jours", et sur l'explication du pourquoi et du comment de ce mode d'habitation. Les femmes, les groupes aux besoins spécifiques et les groupes sociaux appartenant à une classe de population économiquement démunie, font maintenant partie des sujets traditionnels de recherche en histoire urbaine. Aux Etats-Unis, de nombreuses études historiques portent sur l'histoire de l'évolution des banlieues anglo-saxonnes puisque ces banlieues constituent aujourd'hui une part importante des villes contemporaines. Actuellement, bien que les influences dans ce champ de recherche proviennent encore majoritairement de l'occident, l'internationalisation de la recherche en histoire urbaine - par la venue d'auteurs asiatiques, islamiques et d'autres cultures- entraîne un certain déclin de la notoriété des théories et expériences européennes dans ce champ de recherche.

Les classiques sur l'histoire des formes urbaines proviennent des historiens de la planification et du design, dont S.E. Rasmussen (1967), A.E.J. Morris (1972) et John Reys (1965), et des historiens géographes tels que Gerald Burke (1971), Frederick Hiorns (1956), Robert Dickinson (1961), Marcel Poète (1967), et Pierre Lavedan (1941). Du côté architectural, il y a Norma Evenson (1973, 1979), Spiro Kostof (1991), Norman Johnson (1983), Marc Girouard (1985), et Leonardo Benevolo (1980). Lewis Mumford (1961) demeure un critique important bien que son influence ait été amoindrie par l'émergence de nouvelles recherches détaillées sur certains thèmes de ses écrits. La compréhension de l'histoire traditionnelle de la ville continue de s'enrichir et même parfois d'être mise en question par l'étude des paysages "ordinaires": comme par exemple dans le travail de Sam Bass Warner (1962, 1968), J.B. Jackson (1980, 1984), David Lowenthal et Marcus Binney (1981), et, récemment, de Joseph Stilgoe (1982), Edward Relph (1987), et Michael Conzen (1980, 1990). De son côté, James Vance (1977, 1990) a été le premier à effectuer une étude exhaustive sur les processus constitutifs de l'édification de l'environnement urbain. Le fait de considérer l'historique du développement social ajoute aussi une dimension de "réalisme" à l'histoire des formes urbaines que l'on retrouve dans les travaux de Bernard Rudofsky (1969), Allan Artibise et Paul-André Linteau (1984), Roy Lubove (1967), Anthony Sutcliffe (1984), Dolores Hayden (1981, 1984) et Gwendolyn Wright (1981), travaux qui sont issus de l'histoire des combats journaliers menés par les habitants afin de se construire un environnement à leur image. Un autre sujet d'étude qui est développé actuellement est la manière dont les villes se sont effectivement construites: les souscripteurs les plus prometteurs de ce type de recherche sont Joseph Konvitz (1985), David Friedman (1988) et Mark Weiss (1987).

Le travail d'histoire est principalement *étiqué* puisqu'il se base sur la recherche *littéraire* (Dyos 1968). Cependant, la recherche *étiqué dérivée* (telle que la nomme Rapoport) commence à s'imposer dans le domaine de l'histoire sociale urbaine. Effectivement, les approches *phénoménologiques* sont de plus en plus utilisées dans ce champ de recherche - le travail de Relph et J.B. Jackson étant les théories les mieux reçues par les designers urbains. Les historiens de cette catégorie peuvent orienter leur recherches sur l'objet ou sur le sujet, ou peuvent être amenés à traiter des deux, soit par l'analyse de l'interaction existant entre les individus et leurs environnements physiques.

L'affluence de nouvelles publications portant sur un nombre croissant de sujets liés à l'histoire urbaine a une influence certaine sur les professionnels du design et du planning. Si très peu d'historiens sont actuellement prêts à s'aventurer dans une discussion portant sur l'influence des connaissances historiques sur le développement du design - seuls certains se risquent à ce genre d'exercice, dont Joseph Konvitz (1985), Robert Fishman (1987), Richard Sennett (1969), Kenneth Jackson (1985; Jackson et Schultz 1972) - à l'inverse, les théoriciens orientés sur le design tentent de justifier leur argumentation par le biais de l'histoire - tel est le cas des travaux de Dolores Hayden (1984), Peter Rowe (1991) et Geoffrey Broadbent (1990).

Le développement rapide du champ de l'histoire urbaine couvre un plus large éventail de travaux que ne peut en traiter cet article. L'élaboration éventuelle de nouvelles classifications assurera un enrichissement constant de ce champ d'étude, et garantit d'aider les designers urbains à mieux choisir les travaux appropriés à leur pratique.

Les travaux en histoire de la géographie et les travaux portant sur le patrimoine urbain (et sa conservation) doivent aussi être mentionnés, pour ce qu'ils représentent en tant qu'inventaires critiques des environnements urbains. Aussi, les guides historiques des villes, de même que les guides contemporains, qui portent sur l'histoire de la ville (Wurmann 1971, 1972; Lyndon 1982) contiennent des informations importantes pour la connaissance particulière des villes.

En dernier lieu, la critique journalistique se doit aussi d'être explorée puisqu'elle porte sur une évaluation des environnements existants. Alors que l'utilisation d'une telle position critique était, jusqu'à récemment, limitée à un petit nombre d'individus - par exemple, Jane Jacobs (1961), Hans Blumenfeld (1979), Ada-Louise Huxtable (1970), Robert Venturi et Denise Scott Brown (Venturi et al. 1977), et Joel Garreau (1991) - plusieurs publications ont maintenant vu le jour et assurent ainsi un moyen de diffusion systématique pour la critique des idées acquises (par exemple: le revue *Places*, le *Harvard Architectural Review* et plusieurs autres).

2. Etudes pittoresques

Jusqu'à la fin des années 60, les études pittoresques du paysage urbain étaient considérées comme le fondement ou la clé de voûte du design urbain. Aujourd'hui, elles occupent toujours une position prédominante dans les milieux de la pratique et de l'enseignement puisqu'elles offrent les textes d'introduction les plus lus. Ces études se composent de commentaires personnels sur la qualité de l'environnement physique: les auteurs décrivent ce qu'ils considèrent être de "bons" environnements pour ensuite analyser leurs caractéristiques en fonction de leur pertinence face aux problèmes contemporains du design urbain.

Etant orientés principalement sur l'*objet*, ces travaux se concentrent sur l'aspect visuel de l'environnement, lequel est perçu comme une mise en scène ou comme un support de l'activité humaine. Dans ce style pittoresque, le livre *Concise Townscape* de Gordon Cullen (1961) demeure une des contributions des plus remarquables: Cullen a nourri l'imagination des architectes de même que celle des *planners* qui était auparavant embourbée dans les aspects techniques et stériles du modernisme. Il les a aidé à déterminer l'orientation du design urbain en tant qu'activité interdisciplinaire nécessitant à la fois des habiletés architecturales et de planning.

Les précurseurs du pittoresque que sont Camillo Sitte (1889) et Raymond Unwin (1909) ont retrouvé une certaine popularité dans la pratique actuelle du design urbain. Alors que le travail d'après-guerre de Thomas Sharp sur les villages anglais n'est toujours pas exploité par les designers urbains (Sharp 1946), le livre *Urban Design: The Architecture of Towns and Cities* de Paul Spreiregen

(1965) représente aujourd'hui un texte standard d'introduction au design urbain. Enfin, les écrits d'Edmund Bacon (1976) et de Lawrence Halprin (1966, 1972) sont aussi considérés comme des ouvrages d'une certaine notoriété.

Le terme "pittoresque" n'est pas généralement employé pour qualifier les travaux de Sitte, Cullen, Bacon ou Halprin. Il a été utilisé à ce titre par Panerai et al. (1980) dans le but d'illustrer l'emphase au côté pictorial de l'environnement qui caractérise les travaux de ces auteurs. Robert Oxmann (1987) a paraphrasé Cullen en définissant ce type de travail comme "l'analyse du paysage urbain" (*Townscape analysis*).

Pourtant, malgré leur popularité, les études pittoresques sont inégalement "pratiquées", et il n'y a pas eu d'ouvrages adoptant ce mode de recherche et de pensée depuis plusieurs années. Les développements théoriques subséquents ont amoindri l'argument pittoresque initial: en premier lieu, bien que les études pittoresques soient de nature *étique* et *phénoménologique* - et demeurent ainsi un courant important dans le discours contemporain sur le planning et le design - elles n'épousent pas consciemment de positions philosophiques reconnues. En fait, elles semblent adopter l'attitude naïve du professionnel "qui sait tout", attitude qui a été correctement critiquée depuis le début des années 70. A vrai dire, il leur manque la référence littéraire aux écrits phénoménologiques récents tels que ceux de Relph et J.B. Jackson. Et il leur manque aussi surtout une base théorique et philosophique comparable à celle développée par un auteur comme Norbert-Schultz. En conséquence, les études pittoresques ne font pas bon ménage avec les approches du design urbain prisées par les sciences sociales: leur position sans fondement étique est inacceptable sur ce point, et le flottement entre les descriptions strictement personnelles et les prescriptions spécifiques positionne ces travaux dans la vieille garde des études du design urbain.

En dernier lieu, bien que les études pittoresques aient été les premières à se pencher sur les paysages vernaculaires, elles ont été récemment supplantées dans ce domaine par plusieurs travaux dans le domaine de l'histoire, tels que ceux de Thomas Schlereth (1985b), Dell Upton (Upton et Vlach 1986), John Stilgoe (1982), R.W. Brunskill (1981, 1982), Stefan Muthesius (1982), et plusieurs autres. Ainsi, les études pittoresques conservent encore aujourd'hui une importance certaine pour les nouveaux étudiants en design urbain mais ne répondent que mal à une analyse plus rigoureuse.

3. Etudes de l'image

Les études de l'image comprennent un grand nombre de travaux portant sur la manière dont les personnes voient, conceptualisent et, éventuellement, comprennent la ville. Cette catégorie de recherche n'existerait pas n'eût été de *L'image de la Ville* de Kevin Lynch (*The Image of the City*, 1960) qui a en effet influencé une série de recherches subséquentes. Il est reconnu que les recherches sur l'étude de l'image représentent la contribution la plus célèbre du design urbain au champ de la pratique du design. L'approche lynchéenne est quelques fois perçue comme la continuation logique de la tradition pittoresque parce qu'elle porte sur la perception visuelle de l'environnement urbain. Si, cependant, Lynch sonde lui aussi l'imaginaire individuel de l'environnement, c'est celui des gens qui le fascine, et non pas celui de l'observateur professionnel du mouvement pittoresque. Donc, au contraire des études pittoresques, les études de l'image sont intrinsèquement *émiques* et elles sont orientées sur le *sujet*. Lynch lui-même fut influencé par les travaux d'E.T. Hall (1959; 1980, 1966), de Rudolph Arnheim (1954, 1966) et de Gyorgy Kepes (1944, 1965, 1966). Comme élève de MIT, il a fait partie du groupe de penseurs environmentalistes de

Kepes qui cherchaient à créer et comprendre l'art environnemental - c'est-à-dire l'art dans l'espace et l'art en tant qu'espace.

Les études de l'image sont le témoin de l'influence importante des sciences sociales sur le design depuis les années 60. Elles sont axées sur l'étude des dimensions physiologiques, psychologiques et sociales de l'environnement construit tel qu'il est utilisé et expérimenté par l'homme, et sur la manière dont ces critères déterminent ou devraient déterminer le design et les projets des designers.

Dans ces études, l'importance accordée à la perception individuelle de l'environnement immédiat a modifié l'activité du design urbain: non seulement les cinq éléments de Lynch ont-ils été utilisés en pratique - et ont été, selon Lynch, abusés par celle-ci [Lynch dans Rodwin et Hollister 1984] -, mais l'utilisation de questionnaires, de sondages et de groupes de discussions est aujourd'hui une chose établie dans la majorité des processus de design en situation complexe.

Parmi le nombre d'études cherchant à vérifier ou à élaborer davantage la théorie issue des travaux de Lynch, celles qui établissent des comparaisons (et oppositions) systématiques entre les perceptions du professionnel du design et de l'utilisateur ont été réalisées par ses propres étudiants: par exemple, les travaux de Donald Appleyard (Appleyard et al. 1964; Appleyard 1976). Le groupe d'Appleyard, qui travaillait à l'Université de Californie à Berkeley aux côtés du psychologue Kenneth H. Graig, a à son tour développé un programme d'enseignement du design urbain basé sur la recherche du comportement dans l'environnement. Robin Moore (R. Moore 1986) et Mark Francis (Francis et al. 1984; Francis et Hester 1990) sont issus des programmes de Lynch et d'Appleyard et sont considérés aujourd'hui comme d'éminents chercheurs dans ce domaine. En effet, la base scientifique de leur travail a su relier les études de l'image aux études de l'environnement et du comportement - et leurs recherches sont d'ailleurs souvent associées à cet autre champ de concentration.

4. Etudes de l'environnement et du comportement

L'étude des relations entre les personnes et leur environnement est un champ interdisciplinaire dont l'historique de formation précise reste encore à documenter.

Issues du travail en psychologie et sociologie de l'environnement effectué depuis le tournant du siècle, ces études ont pris plus d'envergure depuis les années soixante, grâce à un ensemble de lois fédérales (sur divers secteurs dont la santé mentale, la conservation d'énergie, la protection de l'environnement) et aussi à de nouveaux programmes orientés sur certains groupes sociaux (les enfants, les personnes âgées, les handicapés, et autres).

Dans les années soixante aussi, les professions du design et du planning se sont tournées vers la sociologie et la psychologie environnementale, deux domaines jugés susceptibles de fournir de l'information pertinente dans ce champ éminemment de recherche qu'était l'environnement. Parce qu'elle porte sur l'utilisation et l'appréciation d'un environnement donné, ou simplement sur le comportement général des gens dans leur environnement, l'étude des relations entre personne et environnement est ainsi devenue une partie essentielle de la réflexion du milieu architectural. Ce champ de recherche se propagea rapidement aussi en design urbain sous l'influence du travail d'Amos Rapoport, Kevin Lynch et Donald Appleyard - qui se penchaient spécifiquement sur les dimensions humaines du voisinage, des districts urbains et des villes en général.

Les recherches portant sur le couple environnement-comportement ont presque toujours été *positivistes*. Leur influence dans le domaine du design provient précisément de cette approche

scientifique, jugée plus sérieuse, plus fiable et plus rationnelle que l'approche intuitive traditionnelle du design, laquelle est perçue souvent comme trop personnelle. L'introduction des sciences sociales dans les domaines du planning et du design faisait partie d'une tendance générale à l'époque à favoriser l'activité interdisciplinaire. Elle correspond aussi à l'importance donnée par le secteur militaire à la théorie des systèmes pendant la seconde guerre mondiale. Dans la période d'après-guerre, la double influence de l'approche de systèmes et du modernisme a divisé les écoles d'architecture en Angleterre en deux groupes distincts: le premier s'établit à Bartlett, où Llewelyn Davis développa une approche multidisciplinaire du design, et l'autre s'installa à l'Université de Cambridge, où Martin et March se concentrèrent sur l'étude du lieu, de la forme urbaine et de l'utilisation du sol (Hillier 1986).

Aux Etats-Unis, l'Université de Californie a été, aux débuts des années soixante, la première à créer une Ecole d'Environnemental Design qui se donna comme mission d'élargir le champ d'action des professions de l'architecture et de la planification au design général de l'environnement, à l'inclusion du design industriel des objets. Dans le nouveau cursus de Berkeley, les deux cours les plus importants pour les étudiants étaient effectivement intitulés "études des utilisateurs" (comprises dans le sens des attentes et comportements individuels face à l'environnement physique) et "méthodes de conception de l'environnement" (tenant compte différents intérêts relevés tant par les experts que par les utilisateurs eux-mêmes).

Bien que les études de l'environnement et du comportement aient été récemment écartées de l'architecture (leurs analyses sont perçues comme détournées du "Design", avec majuscule), elles restent bien ancrées dans la pensée théorique. Des auteurs comme Amos Rapoport (1977, 1982, 1990), Robert Gutman (1972), Michael Brill (Villeco et Brill 1981), Sandra Howell (G. Moore et al. 1985), Jon Lang (1987), Karen Franck (Franck et Ahrentzen 1989), Clare Cooper Marcus (1975; Marcus et Sarkissian 1986) et Oscar Newman (1972, 1980) demeurent des figures prédominantes dans les milieux de l'éducation et de la pratique. En effet, l'Association de Recherche en Design Environnemental (EDRA), dont plusieurs des membres enseignent dans des écoles de design nordaméricaines, a célébré récemment son vingtième anniversaire (Hardie et al. 1989). Le terme "recherches en design environnemental" a été proposé pour qualifier les études se rapportant spécifiquement à la problématique du design afin d'éliminer les problèmes engendrés par la polarité du couplet comportement-environnement (Villeco et Brill 1981).

D'éminents chercheurs, dont I. Altman (1986; Altman et Wohlwill 1976, 1981), D. Canter (1977), L. Festinger (1989), D. Stokols (Stokols et Altman 1987), et J.F. Wohlwill (1981, 1985), parmi d'autres, continuent actuellement à travailler dans ce domaine. Les principaux théoriciens se ralliant directement aux questions du design urbain sont: Amos Rapoport (1977, 1982, 1990) sur les environnements résidentiels, ville et équipements; Donald Appleyard (1976, 1981) sur la ville et l'espace public; W.H. Whyte (1980) sur les espaces urbains et la ville; Jack Nasar (1988) sur l'esthétique de l'environnement; Robin Moore (1986) sur les enfants et l'environnement; Mark Francis (Francis et al. 1984) sur les espaces urbains; William Michelson (1970, 1977) sur le voisinage; Clare Cooper Marcus (1975; Marcus et Sarkissian 1986) sur les environnements résidentiels; Jan Gehl (1987) et Roderick Lawrence (1987) sur la rue et les environnements résidentiels; Oscar Newman (1972, 1980) sur les environnements résidentiels; et S. et R. Kaplan (1978) sur les espaces libres. De plus, si la majorité des études réalisées dans ce domaine portent sur des environnements "ordinaires", quelques-unes traitent cependant sur la différence existant entre les point de vue des professionnels et celui des utilisateurs (Canter 1977; Nasar 1988).

L'étendue de ce champ d'étude, de même que sa nature interdisciplinaire, rend la problématique quelque peu difficile à couvrir dans son ensemble. Il existe un grand nombre d'organisations commanditant et publiant les recherches (G. Moore et al. 1985) et plusieurs revues qui se devront sous peu de publier un index compréhensible de ces recherches. Une bibliographie simple à utiliser a été publiée par l'Ecole d'Architecture de l'Université du Wisconsin (à Milwaukee) pour ses étudiants de doctorat (G. Moore et al. 1987). Un examen approfondi de ce champ de recherche est aussi en train d'être effectué par divers auteurs (Altman et Wohlwill 1976-85; G. Moore et al. 1985; Stokols et Altman 1987; Zube et Moore 1987).

D'autres tangentes intéressantes de ce domaine de recherche en design environnemental sont celle de Moore et al. (1987), de J.B. Jackson et d'autres géographes urbains. Mais dans notre classification, ces travaux semblent être mieux définis sous la catégorie des études de la culture matérielle. Si ce chevauchement illustre bien certaines des questions que pose cette classification (et de la classification en général), c'est aussi une preuve de la richesse des relations existant entre ces recherches, dont quelques-unes seulement sont généralement associées au design urbain.

La position généralement *positiviste* des études de l'environnement et du comportement a fait de ce champ d'étude un milieu controversé qui se voit critiqué davantage par ses propres tenants que par les designers et les *planners*. Le fait que ces études séparent les attitudes individuelles des gens - leurs sensibilité, leur comportement, etc. - en deux catégories, celle de la perception et celle de la connaissance, est un des aspects importants de la critique: cette division ne permet pas de traiter de l'ensemble des relations des gens et de l'environnement, ni de la réalité intangible et de l'aspect spirituel de ces relations. Ce besoin d'aborder de telles dimensions du rapport entre la personne et son environnement a conduit certains chercheurs à utiliser les méthodes *phénoménologiques*. En plus, l'approche positiviste s'est avérée insatisfaisante dans la mesure où elle mettait plus l'emphase sur le *sujet* au détriment des qualités objectives de l'environnement. En réaction à cette impasse conceptuelle et méthodologique de la recherche environnement et comportement, un groupe de chercheurs, étudiants et théoriciens s'est constitué autour d'une nouvelle approche. Il a été décidé de les classer dans une catégorie appelée, de manière large, "l'étude du lieu".

5. Etudes du lieu (places studies)

L'étude du lieu rassemble plusieurs chercheurs qui ne sont pourtant pas encore reconnus comme constituant le groupe fondateur de cette approche (pour davantage de précisions sur ce groupe, voir G. Moore et al. 1985: xviii, 59-73).

Dès la fin des années soixante-dix, plusieurs études ont été réalisées afin de constituer un savoir et une théorie du lieu dégageant l'importance des relations des individus avec leur environnement. Ces études n'entrent pas dans la catégorie de la recherche sur le comportement et l'environnement et ceci pour diverses raisons: premièrement, elles n'utilisent pas uniquement une stratégie de recherche *positiviste*; deuxièmement, leur emphase est portée principalement sur l'*objet* du design alors que la *double préoccupation du sujet et de l'objet* est le point central des recherches de l'environnement et du comportement; troisièmement, elles se penchent sur les côtés émotionnel et perceptuel des relations personne-environnement; et en dernier lieu - et peut-être est-ce là le point le plus important - elles émettent des interprétations *étiques*. Ces études sont en quelque sorte la "bête noire" des études de l'environnement et du comportement parce qu'elles se conforment aux mêmes principes mais outrepassent certaines des règles de base.

L'étude du lieu regroupe une grande variété de recherches à tendances personnelles et diversifiées qu'il est difficile de catégoriser précisément en un champ de recherche

Un premier groupe de recherche est constitué par des professionnels du design et du planning - ce qui peut expliquer en partie quelques-unes des emphases portées sur l'objet et l'éthos étique: Norberg-Schultz (1980, 1985), Hester (1975, 1984), Allan Jacobs (1985), Violich (1983), Lerup (1977), Hillier et Hanson (1984), Thiel (1986), Greenbie (1981), Lynch (1972, 1981; la majeure partie de ses travaux suivant *l'image de la ville*), et, récemment, Charles Moore et ses collaborateurs (Charles Moore et al. 1988), Seamon et Mugerauer (1989), et Francis et Hester (1990) sont des auteurs représentatifs de cette catégorie. Ils partagent un savoir sophistiqué sur le processus de design, l'histoire des formes urbaines, et sur la valeur du paysage culturel. Ils apprécient les recherches interculturelles, et préfèrent se consacrer à l'étude du lieu vernaculaire.

Bien qu'ils appartiennent à ce groupe, Higuchi (1983) et Ashirara (1983) s'en démarquent parce qu'ils entretiennent des liens étroits avec les études pittoresques et les études de l'image.

Un second groupe de recherche se compose de chercheurs en sciences sociales qui, dans leurs études, se sont rapprochés de l'objet du design: Tuan (1974, 1977), Perin (1970, 1977), Sime (1986), Relph (1976), Appeltan (1975, 1980), Jakle (1987), et Walter (1988). Grady Clay (1973) et Tony Hiss (1990), tous les deux journalistes, et le sociologue Mark Gottdiener (1985) appartiennent aussi à cette catégorie.

Les traits communs de leurs travaux sont leur caractère hautement individuel et l'importance accordée à la dimension socio-psychologique de l'environnement bâti et du paysage. L'étude du lieu est particulièrement bien reçue dans les cercles du design, probablement parce qu'elle analyse plusieurs des relations complexes qui doivent être synthétisées lors du processus de design.

Le nom "étude du lieu" (*places studies*) a été choisi pour couvrir l'ensemble de ces recherches éclectiques et pour refléter l'emphase qui y est donnée au contenu sensuel et émotionnel de l'environnement physique. Il est à souligner, toutefois, que les études de l'environnement et du comportement prétendent aussi que le concept de lieu est au centre de leur problématique (comme dans les travaux de Canter 1977; Rapoport 1982, 1990; Appelyard 1981; Lawrence 1987), fait qui illustre bien la difficulté qui existe quelques fois à tracer une ligne nette entre deux domaines.

6. Etudes de la culture matérielle

La culture matérielle est une branche de l'anthropologie qui porte sur l'étude des objets matériels vus en tant que miroir et outils des cultures et des sociétés. Ce champ de recherche élabore une approche permettant d'étudier une multitude d'objets divers, y compris les timbres-poste, les ustensiles de cuisine, les vêtements, etc. L'augmentation continue du nombre d'objets qui constituent la réalité quotidienne de la vie contemporaine a contribué largement à la diversification des objets étudiés. Ce type de recherche porte maintenant aussi sur l'étude des composantes du paysage traditionnel : problématique notamment développée par les géographes (voir Lewis 1975 par exemple). Et de leur côté, lorsque les architectes, les architectes de paysage et les designers urbains s'intéressent aux manifestations matérielles de l'environnement et les étudient de façon systématique, ils adoptent sans le savoir la démarche des études de la culture matérielle (Wolfe 1965).

Thomas Schlereth (1982, 1985a) a tenté d'expliquer le champ de recherche et l'évolution des études de la culture matérielle depuis le début de notre siècle. En tant qu'observateur informé et critique de l'environnement physique (Schlereth 1985b), Schlereth a identifié trois phases

importantes du développement de ce champ de recherche: l'âge de l'enquête, l'âge de la description et l'âge de l'analyse (Schlereth 1982).

Il a démontré comment les études se sont complexifiées, passant d'une simple activité d'observation à une tentative d'analyse critique. Conséquemment, la mise en cause initiale de la légitimité d'un champ de recherche qui inclue des inventaires de boîtes d'allumettes et de voitures miniatures ne se pose plus. Aujourd'hui, les méthodes utilisées pour l'analyse des artefacts culturels démontrent un haut niveau de sophistication et les études de la culture matérielle développent un savoir qui se compare à celui de l'histoire de l'art, qu'il complète effectivement: l'étude de centres commerciaux, de bijoux, ou de breloques ne doit plus être justifiée en tant qu'objets d'art "majeur" ou "mineur" (ni en tant que catégorie d'art tout court), ce qui augmente le potentiel d'information pouvant être recueillie dans le monde matériel.

Ce champ de recherche est particulièrement pertinent aujourd'hui puisque les sociétés post-industrielles continuent à s'encombrer d'un nombre indescriptible d'objets, en apparence insignifiants mais qui, par le fait précis de leur accumulation, constituent un phénomène social intéressant à étudier.

Aux Etats-Unis, la culture matérielle fait partie intégrante du champ de recherche des Etudes Américaines. En Europe, par contre, les ethnographes et les ethnologues - et, par extension, les éthno-archéologues urbains - commencent seulement à se consacrer à l'étude d'artefacts culturels récents mais il n'existe pas encore, à ma connaissance (suite aux recherches limitées que j'ai faites dans ce domaine en Europe), d'études de la culture matérielle en tant que telle.

Selon Schlereth, si J.B. Jackson, Gladys Clay et Robert Venturi sont évidemment des tenants de l'étude de l'environnement matériel, Henry Glassie, est celui à qui il attribue la plus grande notoriété. Peu connu des designers urbains, le travail de Glassie porte sur l'analyse des maisons historiques vernaculaires en Virginie (1968, 1975) et sur une description exhaustive de la communauté d'Ulster (1982). Sa recherche méticuleuse et sa méthodologie complexe - un mélange de *structuralisme* et de *phénoménologie* - a servi de modèle à plusieurs études significatives. Upton et Vlach (1986), qui travaillent sur les lieux vernaculaires et Groth (1990), qui étudie les paysages culturels, sont aussi des auteurs dont les travaux se rapprochent des intérêts des designers urbains. Un regard approfondi sur ce champ d'étude sera nécessaire dans un avenir rapproché.

7. Etudes typo-morphologiques

Ce champ d'étude n'est que très peu connu aux Etats-Unis. Il est parfois associé aux travaux des frères Krier (*L'Architecture Rationnelle* 1978) et d'Aldo Rossi (1964, 1982), mais est plus souvent perçu comme une philosophie du projet architectural qui emprunte aux principes du design des villes prémodernes (Vidler 1976, Moneo 1978).

En fait, les recherches typo-morphologiques s'inscrivent dans une longue tradition de l'étude de la ville, de ses formes, et plus particulièrement du processus socio-économique qui la construit. Les frères Krier et Aldo Rossi se sont inspirés de cette tradition: ils ont popularisé l'idée que la réflexion architecturale conduit à une compréhension de la société, et que cette approche est aussi valable que celles utilisées par des disciplines établies telles que l'économie ou la sociologie. Toutefois, ni les Krier, ni Aldo Rossi n'ont su apporter au domaine du design urbain le savoir sur la forme urbaine, sur sa conception, formation, et transformation qui est propre à la recherche en typo-morphologie (Moudon, recherche en cours).

Les études "typo-morphologiques"- terme introduit par l'architecte italien Aymo-nino (Aymonino et al. 1966) - utilisent les types bâtis pour décrire et expliquer la forme urbaine. Les géographes oeuvrant dans ce domaine préfèrent parler de "morphologie urbaine" afin d'illustrer leur intérêt dans la documentation des formes de la ville.

D'autres chercheurs, incluant les architectes, sont convaincus que le bâti, et l'espace qu'il délimite, est l'élément essentiel de la forme urbaine: ainsi, ils mettent l'emphase sur une classification des formes bâties par type dans le but d'expliquer les caractéristiques physiques des villes et préfèrent être appelés des typologistes.

Tous les typo-morphologues appréhendent l'étude des types bâtis d'une manière spéciale: ils s'intéressent moins à la forme des bâtiments ou à leur style architectural et se penchent plutôt sur la relation existant entre ces constructions et l'espace qu'ils définissent. Effectivement, ils conçoivent que les bâtiments et les espaces libres qui les complètent forment des entités spatiales interreliées, déterminées par les limites de propriété du terrain. Ces "unités d'espace" sont ainsi créées et manipulées par les propriétaires et les utilisateurs. Et par leur composition dans un ensemble, ces unités forment le tissu urbain. Les bâtiments et les espaces libres sont classifiés par "type": les types représentent les différentes générations du bâti appartenant à une tradition établie de construction de la ville; ou encore, à l'intérieur de chacune de ces générations de bâti, les types représentent les différentes strates socio-économiques des habitants pour qui ces bâtiments ont été construits.

Parce que les typo-morphologues tentent d'expliquer la structure et l'évolution de la ville, leurs analyses comprennent tous les types de bâtiments, à la fois monumentaux et ordinaires. Cependant ils concentrent nécessairement la majeure partie de leur travail à l'étude des immeubles d'habitation puisqu'ils composent la majeure partie du tissu urbain. Conséquemment, l'étude *typo-morphologique* se distingue des travaux effectués en histoire de l'art, non seulement parce qu'elle rejette l'emphase généralement accordée par l'histoire de l'art aux constructions "exceptionnelles" (généralement raffinées dans leurs dessin et non-utilitaires), mais aussi parce qu'elle s'oppose à l'étude des bâtiments individuels en dehors de leur contexte urbain et en dehors de la notion de temps.

Les études typo-morphologiques sont orientées sur l'*objet* - l'aspect matériel de la ville. Toutefois, l'environnement bâti n'est pas considéré comme un objet statique mais comme étant perpétuellement changeant, en état de transformation (puisque aux mains des gens qui y vivent et qui l'utilisent). En fait, le terme *morphogenèse* - l'étude du processus de formation et transformation de l'environnement bâti - est préféré au terme *morphologie* - l'étude des formes - afin de définir la nature de la recherche dans ce domaine. L'approche utilisée est donc intimement liée à l'histoire, puisque ce sont les traces du passé incrustées dans la dynamique des environnements urbains qui sont étudiées.

Ce rapport à l'histoire de la ville s'inscrit parmi les intérêts spécifiques des professions du design urbain et du planning en Amérique du Nord. Les études de Barton Myers et Georges Baird sur Toronto (Myers et Baird 1978) et mes propres recherches sur San Francisco (Moudon 1986) sont des exemples d'*études typo-morphologiques*. Le géographe M.R.G. Conzen est aussi une figure importante dans ce domaine: il a utilisé cette approche pour l'étude des villes médiévales britanniques (Conzen 1960, Whitehand 1981).

L'expertise des géographes dans ce type de recherches provient de l'enseignement berlinois du début de ce siècle, où l'approche *morphologique* servait à étudier les organisations urbaines. En 1987, à l'Université de Birmingham, les géographes qui ont été influencés par M.G.R. Conzen ont mis sur pied le Groupe de Recherche en Morphologie Urbaine. Le nombre de membres de ce groupe s'accroît rapidement avec l'adhésion de chercheurs provenant du milieu anglo-saxon international et

du milieu européen. Conséquemment, les publications du groupe incluent des travaux provenant des différentes parties du globe et issus de différentes disciplines (Slater 1990).

Depuis plus de trois décennies, les architectes italiens débattent eux aussi du mérite des études *typo-morphologiques* et des questions méthodologiques qui en découlent: Gianfranco Caniggia (1983; Caniggia et Maffei 1979), par ses multiples travaux, est une figure prédominante de ce domaine. Caniggia était l'assistant de Saverio Muratori qui fit deux recherches instauratrices sur Venise et Rome à la fin des années cinquante (1959; Muratori et al. 1963). Dernièrement, Paolo Maretto (1986) se distingue aussi comme un important historien dans ce domaine.

En France, un groupe multidisciplinaire d'architectes, de designers urbains, de géographes et de sociologues ont mené des recherches *typo-morphologiques* depuis une vingtaine d'années (Castex et al. 1980; Panerai et al. 1980). Ils sont actuellement en train de consolider cette formation dans un laboratoire de recherche appelé LADRHAUS (Laboratoire de Recherche "Histoire Architecturale et Urbaine-Société") qui travaille conjointement avec certains groupes basés en Italie, en Espagne et en Amérique Latine (Moudon, recherche en cours).

8. Etudes de la spatialité

Ce champ de recherche a été mis sur pied après la deuxième guerre mondiale à l'Université de Cambridge lors de la fondation par Leslie Martin et Lionel March du Centre d'Etudes de la Forme Urbaine et de l'Utilisation du Sol. L'emphase des recherches de ce groupe porte sur une étude des caractéristiques fondamentales de la géométrie urbaine. L'hypothèse sous-jacente de ces études est l'existence d'éléments ayant un potentiel à générer la forme urbaine - tel que les pièces d'habitation, les réseaux de transport, etc. La recherche est issue du besoin de quantifier ces éléments et de définir leurs interactions dans l'espace.

Christophe Alexander a travaillé avec le groupe de Cambridge au début des années soixante alors qu'il était étudiant en mathématiques et commençait à s'intéresser au design et à l'architecture. Ses *Notes sur la Synthèse de la Forme* (1964) révèlent les préoccupations du groupe de Cambridge et les méthodes de recherche qu'ils utilisaient. Alors qu'Alexander a rapidement rejeté le mérite de cette approche, d'autres chercheurs ont persisté à suivre cette ligne directrice: Martin et March qui ont publié les textes de base de cette approche (Martin et March 1972; March 1977) et Philippe Steadman (1983) dont le travail porte sur l'ensemble de la géométrie architecturale. Aussi, William Mitchell, un des collaborateurs de Martin et March, continue actuellement de développer des approches informatiques pour effectuer la manipulation des éléments de l'espace (Mitchell 1990) - Lionel March ayant remplacé Mitchell au poste de directeur du Département d'Architecture de UCLA. Ce groupe de chercheurs se penchent sur des questions qui ont intéressé les architectes depuis longtemps: générer et manipuler les formes de manière systématique - voir le travail de D'Arcy Thompson (1917; 1961), de F.L. Wright sur les maisons usoniennes et de Le Corbusier sur les maisons citroënnes, comme reflet de la fascination des éléments spaciaux interreliés.

En dernier lieu, Bill Hillier et son groupe, à Barlett, est peut-être celui qui contribue le plus à la recherche dans ce domaine. Hillier étudie les éléments générateurs de l'espace et cherche à mettre sur pied une grammaire des systèmes spatiaux *liés* aux systèmes sociaux. Il s'intéresse donc en même temps aux dimensions sociale et géométrique de l'espace. Il explique cette approche dans *The Logic of Space* (Hillier et Hanson 1984). Bien que le travail d'Hillier puisse sembler hermétique et complexe, il démontre clairement la nécessité d'établir un pont entre la recherche en design de

l'environnement et la recherche en morphologie spatiale. Et en ce sens, ses études appartiennent aussi à la catégorie de l'étude du lieu.

La parution aux Etats-Unis, dans les années soixante, du livre *Explorations into Spatial Structures* (Webber 1964) a marqué un tournant important dans le champ de la spatialité. Dans cet essai, Webber illustre l'intérêt commun des milieux de recherche de l'Université de Berkeley en Californie et de l'Université de Pennsylvanie à catégoriser les éléments fondamentaux de l'espace. Alors qu'en Angleterre ce champ de recherche appartient principalement aux architectes, le travail américain est le produit de la réflexion des *planners*. Il n'y a malheureusement pas eu de suite au point de vue développé par Webber. En mettant en question l'importance du lieu matériel et physique par rapport à ses dimensions socio-économiques, ces *planners* américains ont ensuite préféré se pencher sur l'étude des aspects fonctionnels de l'espace urbain.

Ainsi, aux Etats-Unis, l'étude des structures de l'espace urbain se fait maintenant uniquement par rapport aux problèmes de transport, de l'utilisation du sol, et sur l'étude des variables du site à une échelle qui ne permet pas d'inclure une considération globale de l'espace matériel objectif (voir, par exemple, Bourne 1971).

Kevin Lynch et Lloyd Rodwin ont tous deux aussi abordé l'analyse des éléments morphologiques du lieu dans leurs premières recherches (Lynch et Rodwin 1958). Mais ce premier intérêt commun s'est rapidement transposé en deux approches différentes: celle de Lynch sur l'étude de l'image et celle de Rodwin sur l'analyse à grande échelle des modèles socio-économiques urbains.

L'intérêt porté dans les années soixante à l'étude de la spatialité a su démontrer la possibilité d'une collaboration entre les architectes et les planners sur la question des structures spatiales. Pourtant la fin de cette décennie indique qu'une divergence professionnelle persiste entre l'importance donnée à l'espace socio-économique et à l'espace physique, ainsi qu'aux différences d'échelle auxquelles se réfèrent les problèmes de planning et de design. Aujourd'hui, le champ de la spatialité est divisé entre le domaine du planning qui a intégré l'enseignement de l'Ecole de Chicago et les théories de Christaller (Berry et Red 1961), et le domaine de l'architecture qui est dominé par les "grammaires de l'espace" et l'informatique.

D'autres chercheurs peuvent aussi entrer dans cette catégorie parce qu'ils se penchent sur l'analyse des caractéristiques géométriques de l'espace: Passonneau et Wurman sur les géométries urbaines et les densités (1966; Wurman 1974); Stanford Anderson sur l'utilisation de l'espace public et privé (Anderson 1977); et Philippe Boudon sur l'architecturologie (1971, 1991) en sont quelques exemples.

L'approche d'Anderson, tentant de définir les lieux dans leur échelle la plus fine, n'est malheureusement pas appliquée à un nombre suffisant de cas pour permettre un encadrement théorique du design urbain. La théorie de Boudon est intéressante et peu connue aux Etats-Unis: son *architecturologie* part de l'idée que l'espace architectural n'est pas un espace géométrique - une pièce de 10 mètres carré est nécessairement différente d'une pièce de 100 mètres carré, même si leur géométrie est la même. Cherchant une façon appropriée de décrire l'espace bâti, Boudon soutient que l'espace ne peut se qualifier que par les réponses sensorielles qu'il induit: les objets ne peuvent pas être décrits, seules les sensations et les émotions qu'ils produisent le peuvent. Cette thèse suggère que les travaux de Boudon peuvent aussi entrer dans le champ de l'étude du lieu.

On ne saurait conclure sur ce sujet sans mentionner que la *sémiotique de l'espace* ne semble appartenir à aucune des catégories de recherches que nous avons établies. En effet, dans le domaine du design urbain, le travail sémiotique est rempli de controverses (l'architecture peut-elle produire un système de signes ou de langages?) et difficile à comprendre. A cause du manque de clarté dans la définition de leur objectif et la méthode complexe qu'elles utilisent, ces études sont difficiles à classer (Gottdiener 1986). Mais la sémiotique pourrait appartenir au champ de la spatialité s'il était admis que l'intention de base de ce travail est de découvrir la logique spatiale de la forme bâtie.

Enfin, les champs de la *spatialité* et de la *typologie-morphologie* se recoupent parce qu'ils cherchent tous deux à identifier une structure générative de l'espace. Mais ces études diffèrent fondamentalement dans le fait que la *typo-morphologie* fonde l'analyse et l'explication de l'espace sur l'histoire et l'évolution de l'espace matériel alors que les études sur la *spatialité* demeurent essentiellement a-historiques.

9. Etudes écologiques (sur la "nature" du lieu)

De récentes recherches et théories ont démontré que l'étude de l'*écologie urbaine* était une composante nécessaire et essentielle du design urbain. Si le discours du design urbain a toujours pris en considération les facteurs comme la lumière, l'air et "l'espace libre", les designers et les architectes ont aussi tenté en général de limiter leur impact à la notion de confort, à la santé et aux qualités visuelles de l'environnement.

Depuis la dernière partie du XIXe siècle, le rôle de la végétation dans la ville a été une composante majeure des préoccupations urbaines - illustrant essentiellement à la fois un désir romantique d'amener la nature à une métropole dont on ne pouvait plus contrôler la croissance, et de répondre à un besoin d'équipement récréatif pour le nombre grandissant de citadins.

La seconde moitié du XXe siècle a introduit le souci de la consommation urbaine en matière énergétique. Quelques architectes se sont effectivement penchés sur les constructions énergiquement efficaces, mais la plus grande partie du travail issu de cette période porte sur l'analyse des fonctions de transport et sur l'industrie de l'automobile en particulier. Malgré tout, le champ de l'écologie s'est considérablement développé récemment et a influencé de nombreuses disciplines (Odum 1971). L'*écologie urbaine* s'est introduite au sein des différentes disciplines, apportant des méthodes d'analyse systématique et de planification de la ville (Detwyler et Marcus 1972; Douglas 1983; George et McKinley 1974; Goudie 1990; Havlick 1974).

L'approche *écologique* prend en considération la géologie, la topographie, le climat, la pollution de l'air, l'eau, les sols, le bruit, la végétation et la vie sauvage. Elle développe la notion d'un "environnement équilibré avec la nature", notion qui s'ajoute ainsi à la compréhension globale de la ville et ses environs. Les travaux portant sur cette thématique sont ceux de Gordon (1990), Todd et Todd (1984), Van der Ryn et Calthorpe (1986), Yaro et al.(1988).

Les architectes de paysage apportent aussi une contribution substantielle à ce champ de recherche: l'ouvrage séminal de Ian McHarg, *Design with Nature* (1971), suivi du livre *The Granite Garden* d'Anne Whiston Spirn (1984), ainsi que les récents travaux de John Lyle (1985) et de Michael Hough (1984) sont des exemples de travaux portant sur l'intégration des processus naturels en tant que facteurs du design urbain.

Ces ouvrages tentent de démontrer comment le mouvement de l'eau et de l'air affectent la pollution et la santé, comment la pollution de l'air par les voitures peut être allégée par un design approprié des rues et des immeubles, comment la végétation affecte le flot de l'air, et ainsi de suite.

Les éléments de la flore et de la faune sont considérés en tant que constituants de la ville, donc comme déterminants de celle-ci. Les recherches de Moll et Ebenreck (1989) démontrent l'impact des arbres sur l'environnement urbain. Enfin, le travail d'Anne Spirn tente d'intégrer ces nouvelles préoccupations aux intérêts traditionnels du design urbain et d'étudier les répercussions du design écologique sur l'esthétique urbaine.

Bien qu'ils ne soient pas encore complètement intégrés aux préoccupations du design urbain, ces travaux démontrent bien l'existence d'une relation entre les composantes sociales et psychologiques de l'environnement et leurs dimensions biologiques: cette notion précise de ville en tant "qu'inévitable système culturel et écolo-gique" est développée par Kenneth Schneider dans *On the Nature of Cities* (1979); et un rapprochement entre *l'écologie* et *l'histoire urbaine* a été faite par Hughes dans *Ecology in Ancient Civilizations* (1975). Finalement, la recherche faite dans le domaine des sciences naturelles reste à être interprétée en vue de son application pratique au design de la ville.

CONCLUSION

Cette première tentative de construction d'une épistémologie a émané du besoin pratique d'introduire le vaste corpus de littérature portant sur le design urbain. Au niveau pédagogique, "*l'approche globale*" a été une réussite auprès des étudiants dans leur cheminement à travers les complexités de ce domaine: elle les encourage à orienter leurs lectures et tente de les aider à relier ces lectures aux préoccupations et problèmes actuels de la pratique. En retour, puisque le domaine du design urbain voit constamment son champ d'action s'élargir ou être modifié par le développement de nouvelles orientations de recherche, la révision et la mise à jour de ce tableau sera probablement ensuite assurée par ces mêmes étudiants dans le fil de l'avancement de leurs travaux..

La pertinence de cette approche à l'ensemble des milieux de recherche et de pratique est toujours à l'ordre du jour. Les discussions au sujet de la validité et l'utilité de ces neuf champs de recherche vont inévitablement élargir le répertoire de références utilisées par la majorité des praticiens et les aidera à expliquer leurs préférences personnelles et penchants et à identifier les champs actuellement négligés. Mais le plus important, toutefois, est que les neuf champs proposés dressent le tableau, donc mettent en lumière des orientations spécifiques des préoccupations professionnelles.

Les *études de l'histoire urbaine* offrent des évaluations critiques des divers processus de design et expliquent leurs résultats formels; les *études pittoresques* combinent différentes interprétations des caractéristiques visuelles de l'environnement bâti; les *études de l'image* expliquent la connaissance urbaine des gens ordinaires; les *études de l'environnement et du comportement* commencent à rassembler la complexité des interactions entre les individus et leurs environnements; les *études du lieu* mettent de l'avant les significations spécifiques, les symboles et, de façon générale, le contenu émotionnel de l'environnement bâti et des espaces ouverts qui leurs sont liés; les *études de la culture matérielle* se concentrent sur les qualités objectuelles du paysage et sa valeur pour la société; les *études typo-morphologiques* expliquent les produits et procédures liés au processus de l'édification de la ville; les *études de la spatialité* offrent des explications concernant les impacts fonctionnels de l'espace et de sa géométrie. Et, en dernier lieu, les *études écologiques* examinent la relation entre la ville et l'environnement naturel.

Ces neuf champs de recherche servent à sonder les connaissances de la ville, à mieux comprendre comment les villes sont faites et utilisées, de même qu'à dégager les possibilités d'approches pour développer cette connaissance.

La portée future du *design urbain* repose sur sa capacité d'accepter les connaissances *substantives* qui existent sur la ville et de les utiliser afin d'évaluer les théories et pratiques *normatives* du design. En fin de compte, le design urbain, tel qu'il est pratiqué et théorisé, et la connaissance de la ville, tel qu'elle est perçue, produite et vécue, doivent devenir intimement liés.

RÉFÉRENCES

- Alberti, Léon Battista (1404-72). *On the Art of building in ten books (De re aedificatory, 1452)*. J. Rykwert, N. Leach et R. Tavernor, trans. Cambridge, Ma. : MIT Press 1988
- Alexander, Christopher. *Notes on the synthesis of form*. Cambridge, Ma. : Harvard University Press, 1964
- Alexander, Christopher. Sara Ishikawa et Murray Silverstein. *A pattern language: Towns, buildings, construction*. New York: Oxford University Press, 1977
- Altman, Irwin. *Culture and environment*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986
- Altman, Irwin et Joachim F. Wohlwill, eds. *Human behavior and environment: Advances in theory and research*, vols. 1-5. New York: Plenum, 1976-85
- Anderson, Stanford. "Architectural and urban form as factors in the theory and practice of urban design" in *A propos de la morphologie urbaine*, Françoise Choay et Pierre Merlin, eds. Tome 2: *Communications*. Paris: Laboratoire "Théorie des mutations urbaines en pays développés", Université de Paris VIII, Institut d'urbanisme de l'Académie de Paris, E.N.P.C., Mars 1986
- _____. *On streets*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1977
- Appleton, Jay, ed. *The aesthetics of landscape: Proceedings in Symposium*, University of Hull, 17-19 september, 1976 (dicto: Rural Planning Service)
- _____. *The experience of landscape*, New York: Wiley, 1975
- Appleyard, Donald. *Livable streets*, Berkeley: University of California Press, 1981
- _____. *Planning a pluralistic city: Conflicting realities in Ciudad Guayana*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1976
- Appleyard, Donald, Kevin Lynch et John Myers. *The view from the road*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1964
- Arnheim, Rudolf. *Toward a psychology of art: Collected essays*. Berkeley: University of California Press, 1966
- _____. *Art and visual perception: A psychology of creative eye*. Berkeley: University of California Press, 1954
- Artibise Alan F. J. et Paul-André Linteau. "The Evolution of Urban Canada: An Analysis of Approaches and Interpretations" in *Institute of Urban Studies, Reports 4*, University of Winnipeg, 1984.
- Ashihara, Yoshinobu. *The aesthetic townscape*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1983
- Aymonino, C., M. Brusatin, G. Fabbri, M. Lena, P. Loverro, S. Lucianetti, et A. Rossi. *La Città di Padova, saggio di analisi urbana*. Rome: Officina edizioni, 1966.
- Bacon, Edmund. *Design of cities*. New-York: Penguin, 1976
- Banham, Reyner. *Los Angeles, the architecture of four ecologies*. Baltimore, Md.: Pelican, 1971
- Barnett, Jonathan. *The elusive city: Five centuries of design, ambition and ideas*. New York: Harper et Row, 1986
- _____. *Urban design as public policy: Practical methods for improving cities*. New York: Architectural Record Books, 1974
- Benevolo, Leonardo. *The history of the city*. London: Scolar, 1980
- Berry, Brian J.L., et Allen Red. *Central place studies, a bibliography of theory and applications*. Regional Science Institute, Bibliography Series, no.1. Philadelphia: Regional Science Institute, 1961
- Blumenfeld, Hans. *Metropolis and beyond: Selected essays by Hans Blumenfeld edited by Paul Boudon, Philippe*. *De l'architecture à l'épistémologie, la question de l'échelle*. Paris, Presses Universitaires de France, 1991
- _____. *Sur l'espace architectural: Essai d'épistémologie de l'architecture*. Paris: Dunod, 1971
- Boudon, Philippe. *De l'architecture à l'épistémologie, la question de l'échelle*. Paris, Presses Universitaires de France, 1991
- _____. *Sur l'espace architectural: Essai d'épistémologie de l'architecture*. Paris: Dunod, 1971
- Bourne, Larry S., ed. *Internal structure of the city: Readings on urban form, growth and policy*. New York: Oxford University Press, 1971
- Broadbent, Geoffrey. *Emerging concepts in urban space design*. London: Van Nostrand Reinhold (International), 1990
- Brunskill, R.W. *Houses*. London: Collins, 1982

- _____. *Traditional buildings of Britain: An introduction to vernacular architecture*. London: Victor Gollancz, 1981
- Burke, Gerald. *Towns in the making*. London: Edward Arnold, 1971
- Caniggia, Gianfranco. "Dialectica tra tipo e tessuto nei rapporti preesistenza-attualità, formazione-mutazione, sincronia-diacronia" in *Studi e documenti di architettura* 11, (June 1983).
- Caniggia, Gianfranco and Gian Luigi Maffei. *Composizione architettonica e tipologia edilizia, 1. Lettura dell'edilizia di base*. Venice: Marsilio Editori, 1979.
- Carter, Harold. *The Study of Urban Geography*. New York: John Wiley et Sons 1976.
- Castex, Jean, Patrick Céleste, and Philippe Panerai. *Lecture d'une ville: Versailles*. Paris: Editions du Moniteur, 1980.
- Choay, Françoise. *La règle et le modèle; sur la théorie de l'architecture et de l'urbanisme*. Paris: Editions du Seuil, 1980
- _____. *Urbanisme, utopies et réalités, une anthologie*. Paris, Editions du Seuil, 1965
- Clay, Grady. *Close-up: How to read an American landscape*. Boston: Unwin Hyman, 1973
- Conzen, Michael. P. *The Making of the American Landscape*. Boston: Unwin Hyman, 1990
- _____. "The Morphology of Nineteenth-century Cities in the United States" in *Urbanization in the Americas: The Background in Comparative Perspective*. W. Borah, J. Hardoy, and G. Stelter. Ottawa: National Museum of Man, 1980 : 119-41.
- _____. "Analytical Approaches to the Urban Landscape," in *Dimensions of Human Geography*, Karl W. Butzer, ed. The University of Chicago Department of Geography, Research Paper 186, Chapter 8, 1978 : 128-165.
- Conzen, M.R.G. "Alnwick, Northumberland: A Study in Town-Plan Analysis." Publication No. 27. *Institute of British Geographers*, London, 1960
- Cullen, D Gordon. *The concise townscape*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1961
- Detwyler, Thomas R. et Melvin G. Marcus. *Urbanization and environment: The physical geography of the city*. Belmont, Ca.: Duxbury, 1972
- Dickinson, Robert E. *The west European city: A geographical interpretation*. London: Routledge et Kegan Paul, 1961
- Douglas, Ian. *The urban environment*. Baltimore, Md.: Edward Arnold, 1983
- Dyos, H. J., Ed. *The Study of Urban History*. New York: St. Martin's Press, 1968.
- Evenson, Norma. *Paris: A century of change, 1878-1978*. New Haven, Ct.: Yale University Press, 1979
- _____. *Two Brazillian capitals: Architecture and urbanism in Rio de Janeiro and Brazillia*. New Haven, Ct.: Yale University Press, 1973
- Festinger, Leon. *Extending psychological frontiers: Works on Leon Festinger*. New York: Russell Sage Foundation, 1989
- Fishman, Robert. *Bourgeois utopias: The rise and fall of suburbia*. New York: Basic Books, 1987
- _____. *Urban utopias in the twentieth century: Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright, and Le Corbusier*. New York: Basic Books, 1977
- Francis, Mark, Lisa Cashdan et Lynn Paxton. *Community open spaces: Greening neighborhoods through community action and land conservation*. Washington, D.C.: Island Press, 1984
- Francis, Mark, et Randolph Hester, eds. *The meaning of gardens: Idea, place and action*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1990
- Francis, Mark, et Sherry Ahrentzen. *New Households, new housing*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1989
- Friedman, David. *Florentine new towns: Urban design in the late middle ages*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1988
- Gans, Herbert J. "Planning for people, not buildings" in *Environment and planning* 1, 1:33-46, 1969
- _____. *The Levittowners: Ways of life and politics in the new suburban community*. New York: Pantheon, 1967
- Garreau, Joel. *Edge city: Life on the new frontier*. New York: Doubleday, 1991
- Gehl, Jan. *Life between buildings: Using public space*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1987
- George, Carl J. et Daniel McKinley. *Urban ecology: In the search of an asphalt rose*. New York: McGraw-Hill, 1974
- Girouard, Mark. *Cities and people: A social and architectural history*. New Haven, Ct.: Yale University Press, 1985
- Glassie, Henry. *Passing the time in Baleymenone: Culture and history of an Ulster community*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1982
- _____. *Folk housing in the middle Virginia*. Knoxville: University of Tennessee Press, 1975
- _____. *Pattern in the material folk culture of the eastern United States*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1968
- Gordon, David, ed. *Green cities*. Montreal: Black Rose, 1990
- Gosling, David. et Barry Maitland. *Concepts of urban design*. London: Academy Editions, 1984
- Gottdiener, Mark. *The city and the sign: An introduction to urban design*. New York: Columbia University Press, 1986
- _____. *The social production of urban space*. Austin: University of Texas Press, 1985
- Goudie, Andrew. *Human impact on the natural environment*. Cambridge, Ma.: Blackwell, 1990
- Greenbie, Barrie B. *Spaces: Dimensions of the human landscape*. New Haven, Ct.: Yale University Press, 1981
- Groth, Paul ed. *Vision, culture and landscape*. Working papers for the Berkeley Symposium on Cultural Landscape Interpretations. Berkeley: Department of Landscape Architecture, University of California, 1990
- Gutmann, Robert. *People and buildings*. New York: Basic Books, 1972

- Hall, E.T. *The silent language*. Westport, Ct.: Greenwood (1959) 1980
- _____. *The hidden dimension*. Garden City, N.Y.: Doubleday, 1966
- Halprin, Lawrence. *Cities*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1972
- _____. *Freeways*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1966
- Hardie, Graeme, Robin Moore et Henry Sanoff, eds. *Changing paradigms*. EDRA 20, Proceedings of Annual Conference. School of Design, North Carolina State University, 1989
- Havlick, Spencer W. *The urban organism: The city's natural resources from an environmental perspective*. New York: Macmillan, 1974
- Hayden, Dolores. *Redesigning the American dream: The future of housing, work and family life*. New York: W.W. Norton, 1984
- _____. *The grand domestic revolution: A history of feminist designs for American homes, neighborhoods, and cities*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1981
- Hester, Randolph. *Planning neighborhood space with people*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1984
- _____. *Neighborhood space*. Stroudsburg, Pa.: Dowden, Hutchinson et Ross, 1984
- Higuchi, Tadahiko. *The visual and spatial structure of landscapes*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1983
- Hillier, Bill. "Urban morphology: The U.K. experience, a personal view" in *A propos de la morphologie urbaine*, Françoise Choay et Pierre Merlin, eds. Tome 2: *Communications*. Paris: Laboratoire "Théorie des mutations urbaines en pays développés", Université de Paris VIII, Institut d'urbanisme de l'Académie de Paris, E.N.P.C., Mars 1986
- Hillier, Bill. et Julienne Hanson. *The logic of space*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984
- Horns, Frederick R. *Town building in history: An outline review of conditions, influences, ideas and methods affecting "planned" towns through five thousand years*. London, George G. Harrap, 1956
- Hiss, Tony. *The experience of place*. New York: Knopf, 1990
- Hough, Michael. *City form and natural process: Towards a new urban vernacular*. Beckenham, Kent.: Croom Helm, 1984
- Hugues, J. Donald. *Ecology of ancient civilization*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1975
- Huxtable, Ada Louise. *Will they ever finish Bruckner Boulevard?* New York: Macmillan, 1970
- Jackson, J.B. *Discovering the vernacular landscape*. New Haven, Ct.: Yale University Press, 1984
- _____. *The necessity for ruins and other topics*. Amherst: University of Massachusetts Press, 1980
- Jackson, Kenneth. *Crabgrass frontier: The suburbanization of the United States*. New York: Oxford University Press, 1985
- Jackson, Kenneth et Stanley Schultz, eds. *Cities in American history*. New York: Knopf, 1972
- Jacobs, Allan. *Looking at cities*. Cambridge, Ma.: Harvard University Press, 1985
- _____. *Making city planning work*. Chicago: American Society of Planning Officials, 1978
- Jacobs, Jane. *The death and life of great American cities*. New York: Random House, 1961
- Jakle, John A. *The visual elements of landscape*. Amherst: University of Massachusetts Press, 1987
- Jarvis, R.K. "Urban environments as visual art or as social settings?" in *Town Planning Review* 51, 1: 50-65, 1980
- Johnston, Norman. *Cities in the round*. Seattle: University of Washington Press, 1983
- Kaplan, Stephen et Rachel Kaplan. *Humanscape: Environment for people*. North Scituate, Ma.: Duxbury, 1978
- Kepes, Gyorgy. *Sign, image, symbol*. New York: G. Braziller, 1966
- _____. *The nature and art of motion*. New York: G. Braziller, 1965
- _____. *Language of vision*. Chicago: P. Theobald, 1944
- Knack, Ruth Eckdich. "Repent, ye sinners, repent" in *Planning* 55, 8: 4-13, 1989
- Konvitz, Joseph. *The Urban Millennium: The City-building Process from the Early Middle Ages to the Present*. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1985.
- Kostof, Spiro. *The city shaped: Urban patterns and meanings through history*. Boston: Bulfinch Press/ Little, Brown, 1991
- _____. "Cities and turfs" in *Design Book Review* 10 (Fall): 9-10, 37-39, 1986
- Lang, Jon. *Creating architectural theory: The role of the behavioral sciences in environmental design*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1987
- Lavedan, Henri. *Histoire de l'urbanisme: Renaissance et temps modernes*. Paris: Laurens, 1941
- Lawrence, Roderick. *Housing, dwellings and homes: Design theory, research and practice*. New York: Wiley, 1987
- Lerup, Lars. *Building the unfinished: Architecture and human action*. Beverly Hills, Ca.: Sage, 1977
- Lewis, Pierce F. "Common houses, cultural spoor" in *Landscape* 19, 2: 1-22, 1975
- Lowenthal, David et Marcus Binney, eds. *Our past before us?* London: Temple Smith, 1981
- Ludove, Roy. "The urbanization process: An approach to historical research" in *Journal of the American Institute of Planners* 33: 33-39
- Lyle, John T. *Design for human ecosystem: Landscape, land use and natural resources*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1985
- Lynch, Kevin. *A theory of good city form*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1981
- _____. *What time is this place?* Cambridge, Ma.: MIT Press, 1972
- _____. *The image of the city*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1960

- Lynch, Kevin et Roy Rodwin. "A theory of urban form" in *Journal of the American Institute of Planners* 24: 201-14, 1958
- Lynd, R.S. et H.M. Lynd. *Middletown: A study in contemporary American culture*. London: Constable, 1929
- Lyndon, Donlyn. *The city observed: Boston*. New York: Random House, 1982
- McHarg, Ian. *Design with nature*. Garden City, N.Y.: Doubleday, 1971
- March, Lionel. *Architecture of form*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1977
- Marcus, Clare Cooper. *Easter hill village: Some social implications of design*. New York: Free Press, 1975
- Marcus, Clare Cooper et Wendy Sarkissian. *Housing as if people mattered: Site design guidelines for medium-density family housing*. Berkeley: University of California Press, 1986
- Maretto, Paolo. *La casa veneziana nella storia della città, dalle origini all'ottocento*. Venice: Marsilio Editori, 1986.
- Martin, Leslie et Lionel March, eds. *Urban space and structures*. Cambridge: Cambridge University Press, 1972
- Michelson, William J. *Environment choice, human behavior, and residential satisfaction*. New York: Oxford University Press, 1977
- _____. *Man and its environment*. Reading, Ma.: Addison-Wesley, 1970
- _____. *The logic of architecture, design computation, and cognition*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1990
- Moll, Gary et Sara Ebenreck, eds. *Shading our cities: A resource guide for urban and community forests*. Washington, D.C.: Island Press, 1989
- Moneo, Raphael. "On Typology," in *Oppositions*, 13 (Summer 1978): 23-45
- Moore, Charles W., William J. Mitchell et William Turnbull, Jr. *The poetic of gardens*. Cambridge: MIT Press, 1988
- Moore, Gary T. and the Faculty of the PhD Program. *Resources in environment-behavior studies*. Milwaukee: School of Architecture and Urban Planning, University of Wisconsin, 1987
- Moore, Gary T., D. Paul Tuttle et Sandra C. Howell, eds. *Environmental design research directions, process and prospects*. New York: Praeger Special Studies, 1985
- Moore, Robin. *Childhood domain: Play and place in child development*. London: Croom Helm, 1986
- Moore, Thomas, Sir, Saint (1478-1535). *Utopia*. (1516) New York: Cambridge University Press, 1989
- Morris, A.E.J. *History of urban form: Prehistory to Renaissance*. New York: Wiley, 1972
- Moudon, Anne Vernez. *Built for Change: Neighborhood Architecture in San Francisco*. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.
- _____. "The Research Component of Typomorphological Studies," paper presented at the *AIA/ACSA Research Conference*, Boston, November 1987.
- _____. "Normative/Substantive and Etic/Emic dilemmas in the design education" in *Column 5 journal of Architecture*, University of Washington (Spring): 13-15, 1988
- _____. *City Building* (Manuscript in progress)
- Mumford, Lewis. *The city in history: Its origins, its transformations, and its prospects*. New York: Hartcourt, Brace et World, 1961
- Muratori, Saverio. *Studi per una operante storia urbana di Venezia*. Rome: Istituto Poligrafico dello Stato, 1959
- Muratori, Saverio, Renato and Sergio Bollati, and Guido Marinucci. *Studi per una operante storia urbana di Roma*. Rome: Consiglio nazionale delle ricerche, 1963.
- Muthesius, Stefan. *The English terraced house*. New Haven, Ct.: Yale University Press, 1982
- Myers, Barton and George Baird. "Vacant Lottery," *Design Quarterly* 108 (special issue), 1978
- Nasar, Jack L., ed. *Environment aesthetics: Theory, research, and applications*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988
- Newman, Oscar. *Community of interest*. Garden City, N.Y.: Anchor Press/ Doubleday, 1980
- _____. *Defensible space: Crime prevention through urban design*. New York: Macmillan, 1972
- Norberg-Schulz, Christian. *The concept of dwelling*. New York: Rizzoli, 1985
- _____. *Genius loci: Towards a phenomenology of architecture*. London: Academic Editions, 1980
- Odum, Eugene P. *Fundamentals of ecology*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1971
- Oxman, Robert M. *Urban design theories and methods: A study of contemporary researches*. Occasional paper. Sidney, Australia: Department of Architecture, University of Sidney, 1987
- Panerai, Philippe, Jean-Charles Depaule, Marcelle Demorgon, and Michel Veyrenche. *Éléments d'analyse urbaine*. Bruxelles: Editions des Archives d'Architecture Moderne, 1980.
- Passonneau, Joseph R. et Richard S. Wurman. *Urban atlas: 20 American cities, a communication study notating selected urban data at a scale of 1:48000* Cambridge, Ma.: MIT Press, 1966
- Perin, Constance. *Everything in its place: Social order and land use in America*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1977
- _____. *With man in mind: An interdisciplinary prospectus for environment design*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1970
- Poëte, Marcel. *Introduction à l'urbanisme* (1929). Paris: Editions Anthropos, 1967

- Rapoport, Amos. *History and precedents in environmental design*. New York: Plenum, 1990
- _____. *The meaning of the built environment: A nonverbal communication approach*. Beverly Hill, Ca.: Sage, 1982
- _____. *Human aspects of urban form: Towards a man-environment approach to form and design*. Oxford: Pergamon, 1977
- Rasmussen, S.E. *London: The unique city*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1967
- Rational architecture: The reconstruction of the European city*. Bruxelles: Editions des Archives de l'Architecture Moderne, 1978
- Relph, Edward. *The modern urban landscape*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press, 1987
- _____. "Seeing, thinking and describing landscape" in *Environmental perception and behavior: An inventory and prospect*, T. Saarinen et al., eds. Research paper No.29. Chicago: Department of Geography, University of Chicago, 1984
- _____. *Place and placelessness*. London: Pion, 1976
- Reps, John W. *The making of urban America: A history of city planning in the United States*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1965
- Rittel, Horst et Melvin M. Webber. *Dilemmas in a general theory of planning*. Working paper 194. Berkeley: Institute of Urban and Regional Development, University of California, 1972
- Rodwin, Lloyd et Robert M. Hollister, eds. *Cities in the mind*. New York: Plenum, 1984
- Rossi, Aldo. *The Architecture of the City*. Cambridge, MA: MIT Press, 1982 [First Italian edition, 1966].
- _____. "Aspetti della tipologia residenziale a Berlino." in *Casabella-continuità* 288 (June 1964): 10-20.
- Rowe, Peter. *Making a middle landscape*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1991
- Rudovsky, Bernard. *Streets for people: A primer for Americans*. Garden City, N.Y.: Anchor Press/ Doubleday, 1969
- Schlereth Thomas J., Ed. *Material Culture, A Research Guide*. Lawrence, KS: University of Kansas Press, 1985
- _____. *US 40: A roadscape of the American experience*. Indianapolis: Indiana Historical Society, 1985
- _____. *Material culture studies in America*. Nashville, Tn.: American Association for State and Local History, 1982
- Schneider, Kenneth R. *On the nature of cities: Towards enduring and creative human environment*. San Francisco: Jossey-Bass, 1979
- Seamon, David et Robert Mugerauer, eds? *Dwelling, place, and environment*. New York: Columbia University Press, 1989
- Sennett, Richard, ed. *Nineteenth-century cities: Essays in the new urban history*. New Haven, Ct.: Yale University Press, 1969
- Sharp, Thomas. *The anatomy of the village*. Harmondsworth, Middlesex: Penguin, 1946
- Sime, Jonathan D. "Creating places or designing spaces?" in *Journal of environmental Psychology* 6, 1: 49-63, 1986
- Sitte, Camillo. *L'art de bâtir les villes: L'urbanisme selon ses fondements artistiques* (1889). Paris: Editions de l'Equerre, 1980
- Slater, T.R. *The Built Form of Western Cities*. Leicester University Press, 1990.
- Sommer, Robert. *Personal space: The behavioral basis of design*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1969
- Spirn, Anne Whiston. *The granite garden: Urban nature and human design*. New York: Basic Books, 1984
- Spreiregen, Paul. *Urban design: The architecture of towns and cities*. New York: McGraw-Hill, 1965
- Steadman, Philip. *Architectural morphology: An introduction to the geometry of building plans*. London: Pion, 1983
- Stilgoe, John R. *Common landscape of America, 1580 to 1845*. New Haven, Ct.: Yale University Press, 1982
- Stokols, D. et Irwin Altman, eds. *Handbook of environmental psychology*. New York: Wiley, 1987
- Sutcliffe, Anthony, ed. *Metropolis 1890-1940*. Chicago: University of Washington, 1984
- Thiel, Philip. *Notations for an experimental enviroecture*. Seattle: College of Architecture and Urban Planning, University of Washington, 1986
- Thompson, D'Arcy W. *On growth and form* (1917). Cambridge: Cambridge University Press, 1961
- Todd, Nancy Jack et John Todd. *Bioshelters, ocean arks, city farming*. San Francisco: Sierra Club Books, 1984
- Tuan, Yi-Fu. *Space and place: The perspective of experience*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1977
- _____. *Topophilia: A study of environmental perceptions, attitudes and values*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1974
- Unwin, Raymond. *Town planning in practice: An introduction to the art of designing cities and suburbs*. New-York: B. Blom, 1909
- Upton, Dell, and John Michael Vlach, Eds. *Common Places: Readings in American Vernacular Architecture*. Athens: The University of Georgia Press, 1986
- Urban Morphology Research Group (1987-present). *Urban Morphology Newsletter*. University of Birmingham, Department of Geography, 1 (1987), 1 et 2 (1988).
- Van der Ryn, Sim et Peter Calthrope. *Sustainable communities: A new design synthesis for cities, suburbs and towns*. San Francisco: Sierra Club Books, 1986
- Vance, James E. *The Continuing City*. Baltimore: John's Hopkins Press, 1977.
- _____. *This Scene of Man, The Role and Structure of the City in the Geography of Western Civilization*. New York: Harper's College Press, 1977.

- Venturi, Robert, Denise Scott Brown et Steven Izenour. *Learning from Las Vegas: The forgotten symbolism of architectural form*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1977
- Vidler, Anthony. "The Third Typology," in *Oppositions* 7: 28-32, 1976
- Villeco, Margo et M. Brill. *Environmental design research: Concepts, methods and values*. Washington, D.C.: National Endowment for the Art, 1981
- Violich, Francis. *An experiment in revealing the sense of place: A subjective reading of six Dalmatian towns*. Berkeley: Center for the Environmental Design Research, College of Environmental Design, University of California, Berkeley, 1983
- Walter, Eugene Victor. *Placeways: A theory of the human environment*. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1988
- Warner, Sam Bass. *The private city: Philadelphia in three periods of its growth*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1968
- _____. *Streetcar suburbs: The process of growth in Boston, 1870-1900*. Cambridge, Ma.: Harvard University Press, 1962
- Warner, W. Lloyd. *Yankee city*. New Haven, Ct.: Yale University Press, 1963
- Webber, Melvin W., ed. *Exploration into urban structure*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1964
- Weiss, Mark Allan. *The rise of the community builders: The American building industry and urban land planning*. New York: Columbia University Press, 1987
- Whitehand, J.W.R. Ed. "The Urban Landscape: Historical Development and Management, Papers by M.R.G.Conzen" in *Institute of British Geographers*. Special Publication No 13. New York: Academic Press, 1981.
- Whyte, William H. *City: Rediscovering the center*. New York: Doubleday, 1988
- _____. *The social life of small urban spaces*. Washington, D.C.: Conservation Foundation, 1980
- Wohlwill, Joachim F. *Habitats for children: The impact of density*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, 1985
- _____. *The physical environment and behavior: An annotated bibliography*. New York: Plenum, 1981
- Wolfe, M.R. "A Visual Supplement to Urban Social Studies" in *Journal of the American Institute of Planners* : 51-61, February 1965
- Wolfe, M.R. et R.D. Shinn. *Urban design within the comprehensive planning process*. Seattle: University of Washington, 1970
- Wright, Gwendolyn; *Building the dream: A social history of housing in America*. New York: Pantheon, 1981
- Wurman, Richard Saul. *Cities-Comparison of form and scale: Models of 50 significant towns*. Philadelphia: Joshua Press, 1974
- _____. *Man-made Philadelphia: A guide to its physical and cultural environment*. Cambridge, Ma.: MIT Press, 1972
- _____. *Making the city observable*. Minneapolis: Walker Art Center, 1971
- Yaro, Robert D., Randall G. Arendt, Harry L. Dodson et Elizabeth A. Brabec. *Dealing with change in Connecticut River Valley: A design manuel for conservation and development*. Amherst: Center for Rural Massachusetts, University of Massachusetts, 1988
- Zube, Ervin H. et Gary T. Moore. *Advances in environment, behavior, and design*. New York: Plenum, 1987