

PER

A-799

BNQ

ALPQ

ARCHITECTURE-QUÉBEC

# LA FORMATION EN ARCHITECTURE

25 ANS DE PUBLICATION

137

NOVEMBRE 2006

**MUROX**<sup>®</sup>  
Bâtiments haute performance

# METTEZ VOTRE ÉNERGIE À LA BONNE PLACE!



- Efficacité :** Dès l'étape de la conception du bâtiment, Murox prend en charge les aspects techniques pour une optimisation et une efficacité supérieures.
- Qualité :** La fabrication et l'assemblage des composantes en usine, dans des conditions contrôlées, garantissent un produit de grande qualité.
- Rentabilité :** Une enveloppe à haute résistance thermique jumelée à une mécanique du bâtiment optimisée procurent un haut rendement énergétique qui permet de réduire jusqu'à 50 % les coûts de climatisation et de chauffage. Il en résulte un niveau de confort élevé pour les occupants et des coûts d'exploitation réduits.
- Rapidité :** Le système de conception-construction Murox est 50 % plus rapide que la construction traditionnelle au chantier. Ainsi, l'enveloppe d'un édifice de 50 000 pieds carrés est complétée en moins de dix jours avec une équipe de huit personnes.
- Simplicité :** Une solution complète qui inclut l'enveloppe du bâtiment, les fenêtres et les portes piétonnières ainsi que les éléments de charpente. Plusieurs options peuvent simplifier encore davantage la gestion de chantier, notamment un revêtement de brique en argile installé en usine.

**MUROX**<sup>®</sup>  
Bâtiments haute performance

270, chemin Du Tremblay  
Boucherville (Québec) J4B 5X9  
Téléphone : 450-641-4000  
Télécopieur : 450-641-9585

1-866-466-8769

Pour savoir comment Murox peut vous aider à satisfaire les exigences de vos clients tout en vous procurant la tranquillité d'esprit, visitez notre site internet ou communiquez avec notre service des ventes.

[www.murox.ws/arq](http://www.murox.ws/arq)

## Le sommaire



NOVEMBRE 2006  
NUMÉRO 137

5

ÉDITORIAL

La recherche fondamentale, un incontournable à priori à l'éducation

*Pierre Boyer-Mercier*

7

École d'architecture de l'Université Laval : les équipes de recherche

*Carole Després*

11

"Changing Ideals"

Research Initiatives at the School of Architecture, McGill University

*David Theodore*

15

Pas de théorie sans pratique et inversement :  
nouvelles directions de la recherche à l'École d'architecture de l'Université de Montréal

*Georges Adamczyk*

21

Une table ronde: la formation en architecture

*Pierre Boyer-Mercier*

30

Cahier de la jeune architecture

*Jonathan Cha*

*Stephan Kowal*

*Juan Torres*

*Guillaume LaBelle*

*Carole Lévesque*

*Rim Ben Fredj*

*Shannon Pirie*

*Élène Levasseur*

*Catherine Szacka*

*David Thomassin*

Éditeur : PIERRE BOYER-MERCIER

Membres fondateurs de la revue : PIERRE BOYER-MERCIER, PIERRE BEAUPRÉ, JEAN-LOUIS ROBILLARD et JEAN-H. MERCIER.

Comité spécial de rédaction pour le 25<sup>e</sup> anniversaire: GEORGES ADAMCZYK, DENIS BILODEAU, JACQUES LACHAPELLE, JEAN-PIERRE CHUPIN, CARLO CARBONE, MARC PAPE, PATRICK MORAND, STÉPHAN KOWAL, CATHERINE SZACKA, LUC NOPPEN, PIERRE BEAUPRÉ, ÉRIC GAUTHIER, MARK PODDUBIUK ET JONATHAN CHA.

Production graphique : COPIA DESIGN INC. / Directeur artistique: JEAN-H. MERCIER.

Représentants publicitaires (Sales Representatives) : SYLVIE LAUZON ET ASSOCIÉS.

Montréal : 32, de Matagami, Blainville, Québec, J7B 1W2 / Téléphone : (514) 747-0047 / Télécopieur : (450) 434-0051 / Sans frais (Toll Free) : 1-888-547-0047.

ARQ est distribuée à tous les membres de L'ORDRE DES ARCHITECTES DU QUÉBEC et de L'ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DES DESIGNERS D'INTÉRIEUR DU QUÉBEC.

Dépôt légal: BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU QUÉBEC et BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU CANADA. ISSN: 1203-1488.

© ART ET ARCHITECTURE QUÉBEC : Les articles qui paraissent dans ARQ sont publiés sous la responsabilité exclusive de leurs auteurs.

Envois de publications canadiennes : contrat de vente #40037429.

ARQ est publiée quatre fois l'an par ART ET ARCHITECTURE QUÉBEC, organisme sans but lucratif.

Les changements d'adresse et les demandes d'abonnement doivent être adressés à : ART ET ARCHITECTURE QUÉBEC, 21760, 4<sup>e</sup> avenue, Saint-Georges, Québec, G5Y 5B8.

Téléphone pour la rédaction : (514) 343-6276, pour l'administration et la production : (418) 228-2269.

Abonnement au Canada (taxes comprises) : 1 an (4 numéros) : 36,81 \$ et 57,51 \$ pour les institutions et les gouvernements. Abonnement USA 1 an : 50,00 \$. Abonnement autres pays : 60,00 \$.

ARQ est indexée dans «Repères».

# L'ULTIME REVÊTEMENT



Gamme complète  
de revêtement de  
fibrociment disponible  
en texture de cèdre  
ou lisse



Fini texturé



Fini lisse

**PRODUIT  
GARANTI  
50  
ans**

## CHOIX ILLIMITÉ DE COULEURS

### FINI PREMIER CHOIX

5 teintes semi-transparentes pour une  
apparence de bois authentique



Séquoia\*

Acajou

Émeraude

Érable

Cèdre

\* Couleur en stock, disponible sur déclins 6 3/4" texturés cèdre

**FINI  
GARANTI  
12  
ans**

### FINI PRESTIGE

5 couleurs populaires en inventaire  
et possibilité de couleurs personnalisées



Coquille  
d'huître

Sable

Argile

Phoque

Cinabre

**FINI  
GARANTI  
15  
ans**

### FINI PLATINE

Choix illimité de  
couleurs personnalisées  
et durabilité maximale  
grâce à notre procédé  
d'application breveté



**FINI  
GARANTI  
25  
ans**



[www.goodfellowinc.com](http://www.goodfellowinc.com)

Québec : Michel Brunet 1 (800) 463-4318  
Ottawa : Luc Poisson 1 (800) 577-7842  
Montréal : Danielle Plante 1 (800) 361-6503

Les Structures de Béton Préfabriqué – les plus belles et plus durables en ville.

RÉSIDENTIELS



Les systèmes d'édifices résidentiels de béton préfabriqué donnent la possibilité d'associer les composantes architecturales à celles structurales de manière à former l'enveloppe entière du bâtiment (**Solutions totales préfabriquées**). Cette méthode de construction est en voie de devenir le choix par excellence pour toutes sortes d'applications – dont les édifices d'habitation multiple, les hôtels/motels, les résidences pour étudiants, les résidences pour personnes retraitées ou en perte d'autonomie ainsi que les condominiums.

La qualité, alliée au service et la livraison, fait du béton préfabriqué le **Choix Numéro 1** en offrant ainsi le meilleur **Coût Total d'Accès à la propriété**.

#### Membres du CPCI Chapitre Québec

BÉTONS PRÉFABRIQUÉS DU LAC INC.  
Tél: (418) 668-6161  
website: [www.bpd.net](http://www.bpd.net)

SARAMAC INC.  
Tél: 1-800-665-0577  
website: [www.saramac.com](http://www.saramac.com)

GROUPE TREMCA PRÉFABRIQUÉ INC.  
Tél: 1-800-363-1458  
website: [www.tremca.com](http://www.tremca.com)

SCHOKBETON QUÉBEC, INC  
Tél: (450) 473-6831  
website: [www.schokbeton.com](http://www.schokbeton.com)

Veuillez nous contacter au (877) 937 2724 ou par courriel à [info@cpci.ca](mailto:info@cpci.ca) pour obtenir plus d'informations au sujet des Systèmes de béton préfabriqué et en savoir plus long sur les nombreux bénéfices que vous pouvez retirer de votre conception en béton préfabriqué. Visitez notre site [www.precastsearch.com](http://www.precastsearch.com) pour entrer directement en contact avec le membre du CPCI le plus près de chez-vous.



*Le béton préfabriqué...  
votre choix pour la  
conception*

## Les PANNEAUX MÉTALLIQUES ISOLANTS vous attirent? Pensez VICWEST.



ACCUWALL<sup>MC</sup>



ACCUSPEED<sup>MC</sup>



ACCUTHERM<sup>MC</sup>



ACCURIB<sup>MC</sup>



ACCUCOTE<sup>MC</sup>



ACCUROC<sup>MC</sup>

Chef de file depuis plus d'un siècle, VICWEST a perfectionné la conception et la fabrication de ses produits d'enveloppe de bâtiments. Anticipant les tendances contemporaines de demain, VICWEST offre une gamme complète de nouveaux panneaux métalliques isolants innovateurs, ouvrant les portes de la créativité et de la diversité aux concepteurs des applications murales extérieures. Les panneaux métalliques isolants VICWEST peuvent aider les projets de construction à obtenir une certification de bâtiment durable LEED. Les modèles inédits sur papier peuvent maintenant être réalisés avec ces panneaux écologiques et écoénergétiques faciles à installer, dont la polyvalence préservera l'intégrité de la conception.



1-800-567-2582  
819-758-0661  
[www.vicwest.com](http://www.vicwest.com)

Licence RBQ : 8256-5821-32

VICWEST, une division de Vicwest Operating Limited Partnership.

## La recherche fondamentale, un incontournable à priori à l'éducation

PIERRE BOYER-MERCIER

Même si nous ne consacrerons que quelques pages de cette édition à la recherche en architecture dans nos universités, (nous y reviendrons dans un prochain numéro) il me paraît essentiel d'insister sur la prépondérance de la recherche fondamentale en éducation.

Prenant exemple sur un autre domaine que le nôtre, celui de la recherche pharmaceutique, la première image qui nous vient à l'esprit est tout naturellement celle d'un homme de science bien enfoncé dans ses arcanes et appliqué à la découverte du médicament qui libérera l'humanité de la maladie du siècle. Au centre d'un laboratoire où se sont succédées de longues et éprouvantes nuits de gestation, le succès tant scientifique, philanthropique que commercial semble imminent. Dans nos esprits, l'objet de la recherche n'est-il pas, concrètement parlant, le remède miraculeux tant attendu?

Ainsi en architecture, chez un bon nombre d'architectes, l'impression la plus répandue, semble-t-il, consiste à s'imaginer, comme nous le donne à entendre l'exemple ci-haut, que seule la recherche appliquée ayant pour objectif l'accès à des technologies ou à des matériaux innovateurs ou encore à des méthodes de gestion plus efficaces, pour ne citer que ces exemples, sont porteuses d'évolution. Et, il semble parfois que c'est à ces seules conditions que l'on puisse confondre les sceptiques les plus endurcis qui posent la sempiternelle question: «À quoi (ça) sert la recherche?»

Or le projet architectural, on le sait, possède une double dimension. Il doit, dans un premier temps, répondre à un ensemble de données programmatiques tels que les besoins en espaces, les données contextuelles du site, etc, qui sont, de fait, les prémisses particulières d'un projet particulier. Ces prémisses sont, par essence, de nature extrinsèque c'est-à-dire d'origines extérieures et indépendantes de la volonté de l'architecte. La mise en projet de ces données dépend, par contre, d'un facteur qui est, par opposition, de nature intrinsèque et qui permet à l'architecte de synthétiser les données, de projeter. Dans la table ronde présentée plus loin dans le numéro, certains des participants formulent ce facteur de nature intrinsèque en terme général de «culture architecturale»: c'est à dire (et je cite François Giraldeau <sup>1</sup>) «d'un univers de références conventionné, fait de théorie mais aussi de représentations multiples concernant le métier et la pratique. Un corpus donc, qui se verra nécessairement confronté à la transformation de la société». Une confrontation dont l'aboutissement, il va sans dire, n'est pas celui d'une culture recyclée, soumise à l'actualité ou aux modes mais celui d'une culture éclairée par une réflexion soutenue. Une culture architecturale qui nous permettra de transcender le geste procédural pour lui conférer une valeur sémantique.

Si, comme le croit Georges Adamczyk <sup>2</sup> «la théorie n'occupe pas une place prédominante dans la transmission des savoirs et des savoir-faire» (ce qui est d'ailleurs exact, ayant abandonné dans nos enseignements une grande partie des déterminismes modernistes du XX<sup>e</sup> siècle) on pourrait arguer, a contrario, qu'avec l'émergence des nouvelles expertises et des nouvelles dynamiques entre le maître d'ouvrage et le maître d'oeuvre et avec les changements sociologiques et l'avènement des technologies de l'information et des communications, l'architecture n'a jamais autant eu besoin d'introspection et que de tenter de s'en sortir «honorablement» en ne se soumettant qu'aux exigences procédurales de la commande ne fait qu'affaiblir une profession déjà en manque de légitimité.

Je terminerai en citant les propos de Bernard Huet <sup>3</sup>, propos livrés lors d'une communication au colloque «Architecture, recherche et action» qui s'est tenu à Marseille en 1979: «affirmer rigoureusement la nécessité et la priorité de la recherche fondamentale en architecture ne signifie pas qu'il faille minimiser le rôle de la recherche 'appliquée' dans le passage de la théorie au projet. Refuser la recherche fondamentale c'est une fois de plus nier que l'architecture puisse reposer sur un savoir. C'est donc renoncer à faire de l'enseignement le creuset où se forme une culture architecturale de haut niveau (...). C'est oublier qu'une architecture vivante ne peut se développer sans support théorique. C'est se priver des moyens d'une qualité architecturale authentique au profit «d'innovations» programmatiques, techniques ou esthétiques aussi mystifiantes que coûteuses à long terme. C'est toujours revenir (...) en arrière à une conception de l'architecture (...) soumise aux fluctuations des formes et des modes, qui pourtant fait toujours la preuve de son inconsistance».

Faut-il se méfier, comme le suggère Huet, des nouvelles esthétiques voire de ces simulations désincarnées qui sont partout publiées et qui nous paraissent peu crédibles? Ce sont, à mon avis, des témoignages de la vitalité actuelle d'une architecture qui œuvre dans un contexte tout à fait différent avec de nouveaux outils d'exploration et de représentation. Cependant, avec l'affranchissement des doctrines antérieures et les conditions changeantes de la pratique, la tâche des chercheurs en architecture n'est-elle pas celle de nous éclairer, en actualisant les savoirs et les savoir-faire, sur l'acte de bâtir et sur les systèmes de formation à mettre en place?

(1) Voir table ronde sur LA FORMATION EN ARCHITECTURE

(2) Voir table ronde sur LA FORMATION EN ARCHITECTURE

(3) Huet, Bernard (1981), *Anachroniques d'architecture*, Éditions : Archives d'Architecture Moderne p. 34

# LE PLAN DIRECTEUR POUR DEMAIN COMMENCE AVEC LE ROSE.

Lorsque vous spécifiez l'isolant ROSE d'Owens Corning, vous tirez profit de l'expertise des meilleurs spécialistes dans le domaine de l'isolation.

Les experts techniques d'Owens Corning sont toujours prêts à vous donner le soutien dont vous avez besoin, et ce, pour une gamme complète de systèmes d'isolation thermique et d'insonorisation.

Une gamme complète d'isolants complémentaires FIBERGLAS® ROSE et en mousse rigide, y compris les matelas insonorisants Quiétude®, peut être installée et travailler en commun pour produire des bâtiments à haut rendement énergétique et acoustiquement sains.

Spécifiez le ROSE et contribuez à un meilleur avenir pour tout un chacun.

Inscrivez-vous à un séminaire « **Venez casser la croûte tout en vous informant** » ou à un « **séminaire régional** » par le biais du site [www.owenscorning.ca](http://www.owenscorning.ca).



[www.owenscorning.ca](http://www.owenscorning.ca)



MIEUX VIVRE GRÂCE À L'INNOVATION™



## École d'architecture de l'Université Laval

### LES ÉQUIPES DE RECHERCHE

Notre institution s'est acquis, à travers la qualité des travaux de recherche qu'elle mène et leur diffusion, ainsi que l'encadrement soutenu de ses étudiants aux cycles supérieurs, une solide réputation d'institution de recherche.

Les professeurs de l'École d'architecture sont activement engagés dans des projets de recherche, des projets de création artistique et des projets de coopération avec les milieux locaux ou internationaux. La plupart d'entre eux sont rattachés à des équipes de recherche établies ou en émergence; plusieurs sont membres de centres de recherche reconnus, notamment le Centre de recherche en aménagement et en développement (CRAD), le Centre de recherche interuniversitaire sur les infrastructures de béton (CRIB), et le Centre interuniversitaire d'études sur les lettres, les arts et les traditions (CÉLAT).

Entre 1999 et 2002, les professeurs ont obtenu plus de 1 300 000 \$ en subventions et en commandites de recherche. Depuis 2003, plus de 1 600 000 \$ se sont ajoutés à cette somme pour un total se rapprochant de trois millions. Les recherches en cours sont financées par l'Agence canadienne de développement international, l'Association des universités et des collèges du Canada, le Fonds international de coopération universitaire, le Fonds québécois de recherche sur la nature et les technologies, le Fonds québécois de recherche sur la société et la culture, le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada, le Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada, la Société canadienne d'hypothèques et de logement, la Société d'habitation du Québec, l'Institut de recherche en santé du Canada, le programme des chaires de recherche du Canada, ainsi que dans le cadre de commandites de recherche avec des ministères, des municipalités et des entreprises privées. Les professeurs diffusent leurs recherches par le biais de communications dans des colloques nationaux et internationaux, ainsi qu'à travers des publications dans des revues scientifiques, des contributions à des ouvrages collectifs ou sous forme de livres. Ils organisent des colloques thématiques et des expositions. Ils sont impliqués dans l'organisation de colloques savants, siègent sur des comités scientifiques et agissent comme évaluateurs externes pour des programmes de subvention d'organismes reconnus (notamment auprès du FQRSC et du CRSH). Ils sont régulièrement invités à présenter les résultats de leurs recherches auprès de différentes autorités et organismes. En outre, certains groupes de recherche accueillent des professeurs invités, des stagiaires postdoctoraux et doctoraux, ainsi que des fellows. (Annexe I - Curriculum vitae abrégés des professeurs).

Leurs étudiants à la maîtrise et au doctorat présentent régulièrement des communications dans le cadre de congrès ou de colloques savants. Les travaux de création des étudiants des 1<sup>e</sup> et 2<sup>e</sup> cycles sont diffusés dans les communications et les publications des professeurs, avec une politique de bien mettre en valeur le nom des étudiants-designers impliqués. (Annexe H - Bourses, prix, communications et publications de candidats et de diplômés de la M. Sc.)

#### **LES GROUPES DE RECHERCHE.**

L'École d'architecture chapeaute 6 groupes de recherche, en lien étroit avec les trois axes de la M. Sc.

#### **LE GROUPE INTERDISCIPLINAIRE DE RECHERCHE SUR LES BANLIEUES (GIRBA)**

Le programme de recherche et d'action du GIRBa vise à saisir les mutations de l'urbain, c'est-à-dire les frontières de plus en plus diffuses entre la ville, la banlieue et la campagne, dans le but d'éclairer, sous l'angle du développement durable, les orientations et les politiques urbaines. Il tente de comprendre les phénomènes d'étalement urbain et de dispersion urbaine et leurs conséquences sociales, économiques et écologiques, alors que s'observent une relative stagnation démographique, le vieillissement de la population et l'éclatement territorial des centres d'emploi et de commerce. Dans une perspective de continuité territoriale, le programme de recherche étudie les caractères sociospatiaux des milieux suburbains et urbains des nouvelles agglomérations de Québec et de Lévis et des MRC avoisinantes. Il vise à définir une typologie de territoires périurbains et à comparer les comportements résidentiels, les pratiques d'aménagement et les représentations qui forment et transforment ces différentes entités urbaines. L'objectif est d'une part de mieux comprendre la spécificité et l'arrimage des différentes zones et d'autre part d'orienter les décisions en matière d'aménagement à travers des processus participatifs valorisant les résultats des recherches du GIRBa. Les professeurs Carole Després, GianPiero Moretti, Geneviève Vachon sont co-directeurs de ce groupe avec Andrée Fortin du Département de sociologie et Florent Joerin de l'École supérieure d'aménagement et de développement ([www.girba.crad.ulaval.ca](http://www.girba.crad.ulaval.ca)).

#### **LE GROUPE DE TRAVAIL EN COOPÉRATION ET DÉVELOPPEMENT**

Le projet « La densification des quartiers centraux de Hanoi : formation des acteurs à travers une approche participative et adaptée » est un partenariat universitaire en coopération et développement qui vise à renforcer les capacités d'intervention et de formation du Vietnam en matière de requalification et de développement urbains sains et viables. Misant sur une approche participative, active et adaptée à la formation, le projet prend principalement la forme d'une recherche-action, où les partenaires vietnamiens et canadiens élaborent ensemble des modalités d'intervention pour assurer un développement viable aux quartiers centraux de Hanoi. En effet, puisqu'une forte proportion des personnes qui immigreront annuellement à Hanoi s'installent dans les quartiers centraux où existe une effervescence économique propice à l'établissement d'entreprises privées, ceux-ci sont sujets à une forte densification qui a des répercussions néfastes sur leur qualité comme milieux de vie et qui menace le système d'habitat urbain traditionnel. La stratégie de recherche-action vise ainsi à apporter une réponse durable à ce problème en formant des universitaires, des professionnels et des intervenants communautaires, tant à Hanoi qu'à Québec, à une stratégie de développement urbain viable qui, tout en respectant le patrimoine des milieux aura un impact à long terme sur la qualité de l'environnement. La recherche-action est donc abordée dans une optique de mise en valeur et de développement viable des formes d'habiter et des pratiques culturelles vietnamiennes, tout en tenant compte des besoins actuels. Le projet a permis de renouveler la formation et la recherche universitaires dans les deux institutions partenaires en impliquant plusieurs professeurs et, surtout, en mobilisant et en sensibilisant un grand nombre de jeunes étudiants encore en formation. Myriam Blais, André Casault et Denise Piché dirigent les travaux de ce groupe ([www.arc.ulaval.ca/vietnam4/index](http://www.arc.ulaval.ca/vietnam4/index)).

#### **LA CHAIRE DE RECHERCHE DU CANADA SUR LE PATRIMOINE RELIGIEUX BÂTI**

À travers l'étude des paysages culturels, les travaux de la Chaire cherchent à comprendre les sites et les édifices religieux des sociétés d'hier et d'aujourd'hui. Les objectifs de recherche sont de comprendre les expériences personnelles et collectives liées aux environnements religieux et de relever l'information qui peut favoriser la prise de décisions éclairées en matière d'interprétation et de conservation. L'examen des relations entre la religion et le cadre bâti, tel que construit à l'origine et tel que modifié par la suite, met en relief la stratification et la fragmentation de réalités telles que l'asymétrie des genres ou des rôles sexuels, les privilèges basés sur la classe socio-économique, la discrimination raciale ou ethnique, auxquels peuvent s'ajouter d'autres formes d'exercice du pouvoir. Les différentes interprétations des individus au sujet de ces lieux sont sans cesse soumises à une redéfinition. La thématique de la religion et du cadre bâti suggère donc une combinaison de projets de recherche fondamentale, de recherche-action et de recherche-création. La titulaire de la Chaire est Tania Martin.

#### **LE GROUPE DE RECHERCHE EN AMBIANCES PHYSIQUES (GRAP)**

La haute qualité environnementale en architecture consiste à optimiser la qualité de l'environnement intérieur en termes de confort tout en minimisant les impacts négatifs sur l'environnement extérieur en termes de consommation énergétique. Le GRAP propose de répondre à cette équation énergie/confort par l'étude systémique des ambiances physiques thermiques, lumineuses et acoustiques. En effet, les ambiances réfèrent ici aussi bien à l'aspect quantitatif de la consommation énergétique qu'à l'aspect qualitatif du confort de l'utilisateur. L'objectif du GRAP est donc de répondre d'abord à ce défi par les variables de l'architecture puis d'intégrer, le cas échéant, des systèmes mécaniques hybrides intimement couplés à l'architecture du bâtiment. Cette approche systémique nécessite une investigation aux échelles aussi bien urbaines (microclimats locaux), architecturales (organisation spatiale) que du matériau (propriétés physiques). Le GRAP a complété deux importantes études environnementales pour les projets de la nouvelle Ambassade du Canada à Berlin et de la nouvelle Caisse de dépôts et de placement à Montréal en plus de mener de nombreux projets de recherche de nature fondamentale et appliquée. Le GRAP est dirigé par les professeurs Claude Demers, Marie-Claude Dubois et André Potvin. ([www.grap.arc.ulaval.ca](http://www.grap.arc.ulaval.ca)).

#### **LE GROUPE D'ÉTUDES TECTONIQUES CONTEMPORAINES (GROUPE ETC)**

Les rapports entre les attributs constructifs du projet d'architecture et sa signification, envisagés sous le thème intégrateur de la « pensée constructive », sont au cœur des préoccupations et des actions du Groupe Etc. Les formules privilégiées pour l'exploration des idées en rapport aux réalités matérielles et technologiques du projet prennent des formes variées, allant de la recherche fondamentale sur la représentation de l'enveloppe à la recherche-crédation sur les applications innovantes de matériaux connus ou sur les nouvelles applications de matériaux innovants, notamment les bétons de dernière génération (bétons fibrés à ultra-haute performance et bétons autoplacants). Des travaux ont été menés afin de bonifier l'apparence de matériaux d'origine modeste en vue de les ennoblir. À l'échelle résidentielle, des démarches sont en cours afin de proposer de nouvelles avenues pour la maison préfabriquée d'expression contemporaine. L'approche tectonique qui caractérisait les premiers travaux du Groupe, principalement orientée sur les traces de fabrication des matériaux et sur leurs assemblages expressifs, s'ouvre maintenant vers de nouveaux territoires d'exploration introduits par le virtuel, comme la dématérialisation du projet et l'effacement des composantes constructives au profit de leurs effets. Myriam Blais, Richard Pleau et Jacques White dirigent l'essentiel des travaux du Groupe Etc. Richard Pleau est aussi chercheur régulier du Centre de recherche sur les infrastructures en béton (CRIB) qui regroupe l'Université Laval de Québec, l'Université de Sherbrooke, l'École de technologie supérieure, l'École Polytechnique, l'Université McGill et l'Université de Montréal. Le CRIB réunit actuellement 26 chercheurs principaux, plus de 130 étudiants de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles ainsi qu'une quarantaine de techniciens et de professionnels de recherche répartis dans les trois pôles géographiques ([www.civil.usherbrooke.ca/crib/](http://www.civil.usherbrooke.ca/crib/)).

#### **LE LABORATOIRE SUR L'IDENTITÉ PAR LA MODÉLISATION ARCHITECTURALE (LIMA)**

Le Laboratoire de recherche sur l'Identité par la Modélisation Architecturale (LIMA) a pour objectif de servir de lieu de travail, de rencontres, d'échanges et de réflexions à une vaste piste de recherche : l'identité architecturale, comme filière des usages, des formes et des monuments architecturaux. La modélisation 3D par programmation est utilisée comme méthode de validation des différents modèles architecturaux, urbains et historiques issus de cette hypothèse. L'approche scientifique préconisée à la fois historique, architecturale et informatique, est essentiellement systémique, favorisant ainsi une évolution et un développement à la fois des modèles et des méthodes utilisés. L'objectif visé est de favoriser la mise à jour des « caractères originaux d'une architecture » s'inscrivant dans un contexte urbain, un quartier, un village. Le laboratoire est co-dirigé par Pierre Côté, chercheur au CÉLAT et au Laboratoire d'informatique appliquée à l'architecture (Li2a) de l'École nationale supérieure d'architecture de Toulouse, et par Luc Noppen, titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur le patrimoine urbain de l'UQAM à Montréal. Enfin, deux professeurs ont développé leur propre créneau de recherche. Georges Teyssot dont les travaux en théorie architecturale portent sur l'invention de dispositifs spatiaux, architecturaux et technologiques à l'origine de nouvelles conditions d'habitation dans les sociétés industrielles puis informatisées entre 1830 et 2002. Jan Zwieski est régulièrement impliqué dans des projets de création à travers la participation à des concours d'architecture et de design urbain.



# NOUS VOYONS LOIN POUR VOUS

## Choisir les portes patio THERMOPLAST

Thermoplast a su maintenir son « leadership » comme extrudeur de PVC sur la scène nord-américaine en vous offrant une impressionnante sélection de produits homologués ENERGY STAR®. Pour le plus vaste choix, les meilleures performances énergétiques et la protection de notre environnement, les produits homologués ENERGY STAR® de THERMOPLAST demeurent la véritable solution.



EVEREST



OPERA



JAZZ



FUSION



DIVA



Membre du groupe Royal Technologies

Concepteur et extrudeur de profilés de PVC

PARTENAIRES • VALEURS • COMPÉTENCES

[www.thermoplast.com](http://www.thermoplast.com)

1 800 361-9261



## “Changing Ideals”

RESEARCH INITIATIVES AT THE SCHOOL OF ARCHITECTURE, MCGILL UNIVERSITY

DAVID THEODORE

Architectural researchers at McGill investigate the changing healthscapes of Canadian cities, devise strategies for downtown revitalization, make urban agriculture viable, explore the role of *eros* in the built world, erect inhabitable structures out of ice, document and conserve Newfoundland's vernacular architecture, analyze the epistemology of urban form, and decipher the ways ornament serves as literary experience. This astonishing breadth of historical, material, technical, and cultural topics reflects the increasingly diverse roles of professional architects today, but more importantly manifests the School's tradition of fostering conceptually independent lines of inquiry. For 110 years, it's been our strength.

The School's researchers and research programs have garnered stellar international reputations. The expansion of the School's mission from a professional school to a research institution dates to the appointment of British-born architectural historian Peter Collins to the faculty in 1956. His classic book, *Changing Ideals in Modern Architecture 1750-1950*, published in 1965, was inspired by his popular course at McGill. Six years later, Colombian architect Alvaro Ortega started the graduate Minimum Cost Housing program, while he was on a three-year leave from his post at the United Nations. Under his leadership, students researched means to improve housing conditions in developing countries. Since then, these long-established interests in housing, architectural history, and community building have been complemented by emerging expertise in cultural landscapes and sustainable design.

As for Collins, research and teaching remain closely linked. Students undertake research as part of traditional humanities research programs and faculty-led team research. The School established Canada's first PhD program in architecture, and there are currently thirty-three students working towards this degree. Like the faculty's, their research methods and topics are remarkably—and deliberately—diverse: doctoral candidates are exploring public and private space in the Islamic city, the poetics of Rogelio Salmona, the architecture of Wat Pho in Bangkok, the emerging crisis of the un-walled city in nineteenth-century France, the music-based “work concept” in architecture, and the construction of the ideal child in nineteenth-century Toronto school design. Doctoral students, along with those in the four post-professional Master's research options, regularly present their findings at major academic conferences, including the annual meetings of the Vernacular Architecture Forum and the Society of Architectural Historians, and publish in peer-review journals. These students have also won top prizes for their research, such as *the Society for the Study of Architecture in Canada's Martin Eli Weil Prize and the CCA / Power Corporation of Canada Award*.

The School has recently extended its ties with research institutions across Canada and around the world. McGill is a founding member of the new Canadian Design Research Network, a consortium of universities, industry and private sector partners conducting world class design research, and assisting knowledge and technology transfer between academia and the larger community. The CDRN connects researchers at McGill with others across Canada investigating sustainability, fabrication, interactive technologies, design visualization and simulation, and visual analytics.

Funding for architectural research at McGill comes from a variety of government, private-sector, and philanthropic sources. A sampling of projects at the School includes:

**ANNMARIE ADAMS**

**The Pediatric Hospital Atrium: Designers' Intentions versus Children's Experiences (CIHR):** This study of the Hospital for Sick Children (SickKids), Toronto, explores the ways in which designers and patients understand and use the eight-storey 1993 addition, The Atrium. Open 24/7, hundreds of children pass through the namesake public entrance atrium everyday. The building is one of the earliest and most influential of hundreds of atrium-based healthcare centres in North America. The study features a highly original interdisciplinary focus on children's agency in hospital environments. Directed by an architectural historian and a health sociologist who specialize in health and place, the research team uses qualitative methods together with historical and spatial analyses to examine the intentions and uses of central aspects of the atrium, collecting data from systematic observations, focused interviews, and textual and visual documents.



Sick Kids Atrium, Toronto. Photograph by Ricardo L. Castro.

Halgaha Kumbura Settlement,  
Colombo, Sri Lanka,  
Photograph by  
Vikram Bhatt



François and Thomas  
Baillairgé, *The Evangelist  
Saint-Jean* sitting next to the  
triumphal composite column;  
c. 1815. Church of Saint-  
Joachim, Côte de Beaupré,  
Quebec. Photograph  
by Marc Grignon.



**VIKRAM BHATT**

***Making the Edible Landscape (IDRC and UN-Habitat***

Edible Landscape refers to the visual, physical and social impact of producing food in urban land. The objective of this global undertaking is to develop urban agriculture projects that show how growing food in the cities, particularly in poor residential areas and squatter settlements, can become a permanent feature of urban areas. The social benefits, challenges and costs associated with growing food in three cities on three continents are highlighted, especially built forms, human interactions and neighbourhood impact. The project sheds light on the joys of growing one's own food, informing planners, city officials and architects about the potential of gardening on under-utilized urban land.

**MARTIN BRESSANI**

**The Fictional Structure of Architectural Experience (proposed)**

Our team proposes to study the fictional dimension of architectural experience, a vector which operates at the level of the "decorative," understood as the moment of sensorial immersion: coordinating an ensemble of artistic means aimed to create a coherent and complete experience, buildings have the capacity to transport the spectator into an imaginary universe which, in relation to the "real," is as demarcated as a literary fiction or a pictorial representation. Far from being a superficial distraction or a false environment, the décor is where architecture engages our lives most directly. Our research spans from the end of the ancien régime, when décor lost its ritualistic function, to the post-war period when modernism recovered the pleasure of expressive materials. We will examine both the French European context and North-American experiments, with a special emphasis on the role of décor in Quebec churches during the nineteenth century.

**RICARDO L. CASTRO**

**Arthur Erickson: Critical works (Graham Foundation):** This project elaborates a critical analysis of the architecture of Arthur Erickson, situating his distinctive body of ideas within the mainstream of international architecture. It examines significant works by Erickson through a comprehensive photographic examination, archival research, and extensive interviews with the Vancouver architect and his partners. The project has resulted in a book, published by Douglas McIntyre, and a major exhibition at the Vancouver Art Gallery in 2006. For the gallery show, Castro produced and installed seventy-five large-format photographs; he was also responsible for the design of the exhibition and its furniture.



Museum of Glass, Tacoma, Washington. Photograph by Ricardo L. Castro.

**DAVID COVO**

**Architecture in Urban Conservation (HRSDC International Academic Mobility Initiative)**

This project introduces students to planning, documentation and research methodologies that support conservation strategies appropriate for use by all six international participants (McGill and Dalhousie in Canada, Virginia Polytechnic Institute and the University of Florida in the US, Universidad Nacional Autónoma de Mexico and Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey in Mexico). The project stimulates community-wide dialogue, education and public awareness of the value of historic sites, guidance for implementation incentives, and funding for conservation projects.



Students examining the work-in-progress of the architectural and structural restoration of Mexico City's Metropolitan Cathedral. Photograph by David Covo.

**AVI FRIEDMAN**

**Affordable Housing Research**

In recent years the Affordable Homes Program has developed sustainable strategies for urban renewal of Canadian communities. Introducing moderately priced, higher density housing in the core creates an impetus for renewal. Fredericton, Cornwall, Lethbridge, Regina and Victoria, among other cities, collaborate on research where policies and urban design proposals relevant to each committee are first articulated, then investigated and finally presented to the city administration. To date the work has resulted in new incentive programs, bylaws, as well as master plans. In addition, research is continuing on prefabrication, energy efficient dwellings, and the adaptability of dwellings to family life cycles.

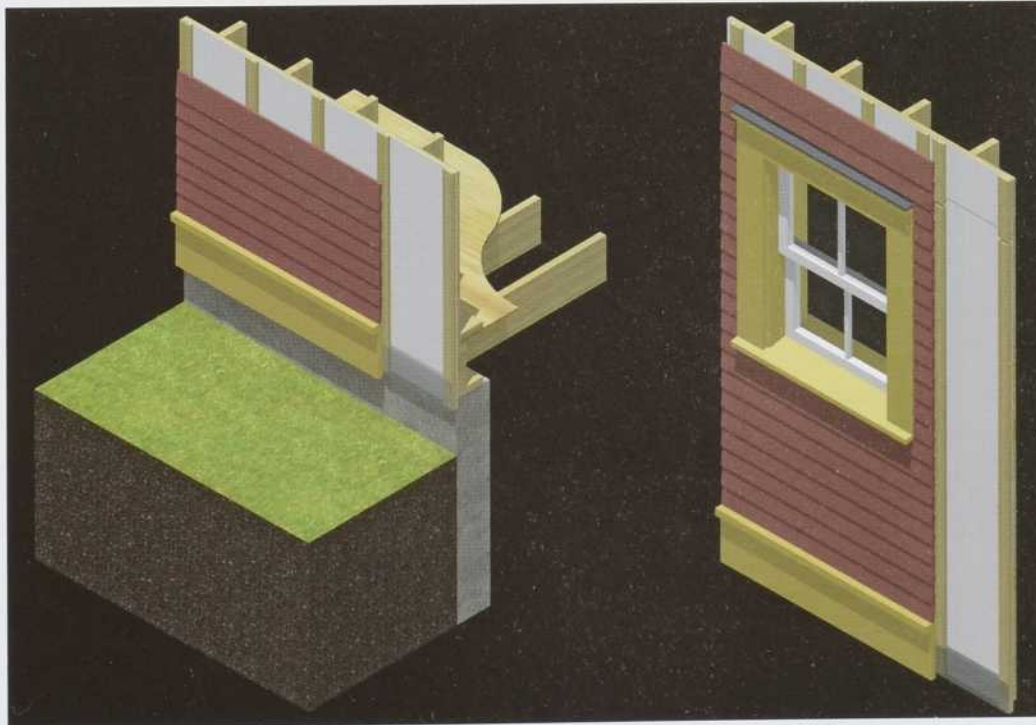


Infill housing project in Regina, Saskatchewan. Drawing by Shuangqing Cao.

**ROBERT MELLIN**

**Heritage Conservation in Newfoundland and Labrador**

As part of his work as Chair of the Heritage Foundation of Newfoundland and Labrador (2004-2007), Robert Mellin prepares publications and other materials relating to heritage conservation technology and policy. He has authored two publications for the HFNL, *Residential Heritage Conservation* (2005), and *Guide to the Installation of Exterior Wood Cladding* (2006), both sponsored by the Heritage Foundation of Newfoundland and Labrador and by Canada's Historic Places (Lieux patrimoniaux du Canada). This work in preservation links directly to his award-winning practice in St. John's and to his continuing documentation of Newfoundland's vernacular tradition.



Wall and window guidelines. Drawing by Robert Mellin.

**ALBERTO PÉREZ-GÓMEZ**

**Built upon Love**

In *Built upon Love* (MIT Press, 2006) Pérez-Gómez uncovers the relationship between love and architecture in order to find the points of contact between poetics and ethics—between the architect's wish to design a beautiful world and architecture's imperative to provide a better place for society. The forced polarity between form and function in considerations of architecture—opposing art to social interests, ethics to poetic expression—obscures the deep connections between ethical and poetical values in architectural tradition. Architecture has been, and must continue to be, writes Alberto Pérez-Gómez, built upon love. Modernity has rightly rejected past architectural excesses, but, he argues, the materialistic and technological alternatives it proposes do not answer satisfactorily the complex desire that defines humanity. True architecture is concerned with far more than fashionable form, affordable homes, and sustainable development; it responds to a desire for an eloquent place to dwell—one that lovingly provides a sense of order resonant with our dreams.

**CNRC-NRC**

Institut de recherche  
en construction

Près de 1 300 modifications techniques  
Précision du raisonnement derrière  
chaque disposition

Nouveaux renseignements permettant d'évaluer  
des solutions de rechange

CODES NATIONAUX DE CONSTRUCTION DE 2005

# FAITES VOS PLANS *pour l'avenir*

**L**es éditions 2005 du Code national du bâtiment, du Code national de prévention des incendies et du Code national de la plomberie du Canada contiennent de nombreuses améliorations par rapport aux éditions de 1995, notamment des mises à jour d'ordre technique et de nouveaux renseignements destinés à faciliter la compréhension de ce que vous devez faire pour respecter les exigences des codes. Les versions imprimées sont disponibles en deux formats pratiques, soit une reliure à anneaux et un livre à couverture souple. Des versions CD-ROM sont également offertes pour vous aider à utiliser les codes plus efficacement!

**Mis à jour** Près de 1 300 modifications techniques ont été apportées aux codes afin de tenir compte des nombreux progrès techniques et des préoccupations en matière de santé et de sécurité survenus depuis les éditions de 1995.

**Clairs** L'information supplémentaire décrit les objectifs que les dispositions d'un code visent à atteindre ainsi que les fonctions qu'un bâtiment doit remplir afin de satisfaire aux objectifs.

**Souples** L'information supplémentaire confère de la souplesse aux codes en aidant les utilisateurs à évaluer des solutions de rechange. Les codes de 2005 sont donc plus faciles à appliquer aux bâtiments existants et laissent plus de place à l'innovation.

**Nouveauté!** La version CD-ROM des codes comprend les exigences ainsi que de précieux renseignements, non publiés dans les versions imprimées, soit les **énoncés d'application** (décrivant en détail ce à quoi une disposition s'applique) et les **énoncés d'intention** (expliquant en détail l'intention des dispositions). Ces énoncés sont aussi publiés séparément dans des guides de l'utilisateur offerts sur CD-ROM.

#### **Caractéristiques principales des codes sur CD-ROM**

- Liens permettant de naviguer entre les parties des codes
- Liens directs vers les renvois, les notes d'annexe, etc.
- Moteur de recherche robuste et convivial
- Modifications techniques aux codes sur fond de couleur
- Insertion automatique des révisions aux codes de 2005

Pour en savoir plus : [www.codesnationaux.ca](http://www.codesnationaux.ca)  
1-800-672-7990 ou 1-613-993-2463 (Ottawa-Gatineau et É.-U.)

**Planifiez l'avenir dès maintenant.  
Achetez les codes aujourd'hui!**

[www.cnrc.gc.ca/magasinvirtuel](http://www.cnrc.gc.ca/magasinvirtuel)



Conseil national  
de recherches Canada

National Research  
Council Canada

Canada

## Pas de théorie sans pratique et inversement

NOUVELLES DIRECTIONS DE LA RECHERCHE À L'ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

GEORGES ADAMCZYK  
DIRECTEUR  
ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE  
L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL

L'invitation de la revue ARQ aux écoles d'architecture du Québec à faire état des travaux de recherche qu'y mènent les professeurs, marque une évolution certaine de la dynamique qui lie ensemble, pour le meilleur et pour le pire, profession, formation et recherche. Cet intérêt affirmé nous éloigne enfin des interrogations de Jean-Louis Robillard, lorsqu'il écrivait en 1985, dans cette même revue : « Les enseignant(e)s ont de plus en plus perdu contact avec la pratique courante à cause des exigences syndicales et administratives tout en ne s'intégrant pas complètement aux nécessités et aux plaisirs d'une réflexion théorique qui ferait d'eux et d'elles de véritables chercheurs »<sup>(1)</sup>. Le numéro 50 de la revue ARQ, un peu plus tard en 1989, tentait de cerner la recherche architecturale au Québec. Dans un article intitulé : « L'architecture comme objet d'études », l'auteur de ces lignes dressait un portrait de l'architecture en tant qu'horizon et démarche de connaissance dans la culture quotidienne, dans les activités de formation et dans les travaux des chercheurs<sup>(2)</sup>. Il en ressortait l'image d'une discipline aux contours encore hésitants, fortement légitimée par son histoire, mais toutefois résolument inscrite dans le milieu universitaire. En 2006, le nombre de travaux de recherche, les qualifications académiques des professeurs et l'importance des subventions que ceux-ci obtiennent des organismes provinciaux et nationaux, nous incitent à penser que la discipline est désormais bien installée dans les universités et que « les plaisirs de la réflexion théorique » y sont de plus en plus partagés.

En distinguant la recherche théorique de la recherche et développement, l'invitation de la revue ARQ est cependant pré-occupante. Elle traduit une perception persistante qui veut voir une séparation radicale entre le milieu académique et le milieu professionnel, une coupure irréversible entre théorie et pratique. Du même coup, on accepterait qu'il y ait deux types de recherche, l'une associée au développement de la formation (pratique virtuelle) et l'autre au développement de la profession (pratique réelle). Sans parler de l'idée qui verrait les écoles divisées en deux camps : d'un côté les théoriciens (les rêveurs) et de l'autre, les praticiens (les vrais acteurs). Cette « dislocation » qui brise le lien entre discipline et profession, entre théorie et pratique, risque de ressusciter celle qui distinguait architecture et construction voire architecture et société. Ce réveil des vieux démons d'une architecture autonome « théorisée » par le milieu académique et « pratiquée » par la marge critique de la profession, n'est pourtant plus à l'ordre du jour. Déjà, en son temps, Kenneth Frampton insistait sur le fait que si la distinction entre « travail » et « œuvre » devait être finement exprimée dans le projet d'architecture, c'était aussi pour bien marquer leur solidarité matérielle et culturelle<sup>(3)</sup>. Dit autrement, toute recherche se doit d'être nécessairement théorique et pratique. Toute recherche doit être connectée à la formation et à la profession, qu'elle soit historique ou technique, épistémologique ou critique. Ces « connexions » sont fondamentales car sans elles, quel sens aurait les thèmes identifiés par Kate Nesbitt dans son ouvrage sur la théorie architecturale depuis 1965. Citons-en quelques-uns : « la crise du modernisme, la question de la signification, les transformations typologiques, l'agenda éthique, le féminisme, etc. »<sup>(4)</sup>. On ne peut concevoir que ces thèmes soient exclusivement réservés à l'enseignement et que la profession les considérerait sans effet pour la pratique.

Assez paradoxalement, dans certaines écoles étrangères, on doit bien constater que ce sont parfois les enseignants qui entretiennent une méfiance vis-à-vis de la recherche. Cela est vrai en particulier pour les écoles où dominent les enseignants issus du monde professionnel<sup>(5)</sup>. Comme quoi, les choses ne sont pas aussi simples. Au Québec, cependant, la situation des écoles d'architecture en contexte universitaire rend leur mission évidente et même impérativement précisée par les politiques des établissements. On peut lire dans le « Livre vert » de l'Université de Montréal des objectifs très clairs : « Une conception limitative du développement de la recherche, sans lien avec des activités d'enseignement, doit être définitivement écartée » et aussi : « La maximisation de l'allocation des ressources additionnelles, surtout en période de resserrement budgétaire, passe par un développement intégré de l'enseignement et de la recherche dans un domaine donné »<sup>(6)</sup>. Disons que pour nous, ce domaine donné, c'est celui de la théorie et de la pratique de l'architecture.

L'École d'architecture de l'Université de Montréal a une longue tradition de recherche qui reposait principalement sur quatre groupes de chercheurs : le groupe de recherche en Conception assistée par ordinateur (GRCAO), le groupe de recherche en Architecture urbaine (GRAU), le groupe de recherche en Conservation de l'environnement bâti (GRCEB) et le plus ancien, le groupe de recherche Industrialisation Forum (GRIF). Au début du siècle, deux nouveaux groupes se sont formés : MedialabAU et le Laboratoire d'étude de l'architecture potentielle (L.E.A.P.), tandis que l'École obtenait une chaire de recherche du Canada en Patrimoine bâti dont la titulaire est Christina Cameron<sup>(7)</sup>.

Ce sont les deux nouveaux regroupements : MedialabAU, né du rapprochement du GRAU et du GRCAO, et le L.E.A.P., né sous l'impulsion des nouveaux professeurs recrutés à l'école, qui incarnent en quelque sorte les nouvelles directions de la recherche à l'École d'architecture. Sous la direction d'Irena Latek, les travaux de MedialabAU ont permis de donner à la recherche/création une base solide<sup>(8)</sup>. Quant au L.E.A.P., placé sous la responsabilité de Jean-Pierre Chupin, les projets de recherche qui y sont dirigés par Denis Bilodeau, Anne Cormier, Jacques Lachapelle et Jean-Pierre Chupin lui-même, visent tous à la « reconstruction » des liens théoriques, critiques et pratiques entre la recherche, la formation et la profession. De plus, ces professeurs chercheurs ont tous orienté leurs travaux de manière à ce que la formation des étudiants à la recherche soit incluse dans la formation professionnelle plutôt que de retarder cette initiation dans des programmes post-professionnels. Dans les pages qui suivent, les lecteurs pourront faire plus ample connaissance avec ce laboratoire du XXI<sup>e</sup> siècle. Dans le prochain numéro de la revue ARQ, nous présenterons les travaux des autres groupes de recherche et ceux des professeurs praticiens qui eux aussi, ne sont pas en reste quant « aux plaisirs de la réflexion théorique ».

### NOTES

1. Jean-Louis Robillard, *L'éducation en question*, ARQ n° 24, avril 1985
2. Georges Adamczyk, *L'architecture comme objet d'études*, ARQ n° 50, août 1989
3. Kenneth Frampton, *Labor, Work and Architecture*, Londres, Phaidon, 2002
4. Kate Nesbitt, Editor, *Theorizing a new agenda for Architecture*, New York, Princeton Architecture Press, 1996
5. Jean-Louis Violeau, sous la direction, *Quel enseignement pour l'architecture ?*, Paris, École d'architecture Paris-Belleville, 1999
6. Université de Montréal, *Livre Vert, UdeM 2010, l'Université de Montréal : Force de changement*, Montréal, Septembre 2006
7. Voir le site web de L'École d'architecture
8. Irena Latek, *Ubiquités publiques : desynchronized public spaces*, Architecture and Ideas, vol.V, n° 2, 2006

## Laboratoire d'Étude de l'Architecture Potentielle (Université de Montréal)

### 1 petit pas... | small step...

Le Laboratoire d'étude de l'architecture potentielle de l'École d'architecture est une équipe de recherche en théories et pratiques de l'architecture contemporaine |

The Laboratoire d'étude de l'architecture potentielle of l'École d'architecture is a research team devoted to the theory and practice of contemporary architecture.



### 2 sites web | websites

Le site du Laboratoire d'étude de l'architecture potentielle |  
The Laboratoire d'étude de l'architecture potentielle website

[www.leap.umontreal.ca](http://www.leap.umontreal.ca)

+

[www.ccc.umontreal.ca](http://www.ccc.umontreal.ca)

Le site de la base de données du Catalogue des Concours Canadiens |  
The Canadian Competitions Catalogue database website.

### 3 « C » (CCC)

**C**anadian **C**ompetitions **C**atalogue

### 4 recherches en cours + une en émergence ongoing research projects + one emerging



**LOGEMENT SOCIAL & RECHERCHE-CREATION |  
SOCIAL HOUSING & RESEARCH-CREATION**  
(dirigée par Anne Cormier)

**CONCOURS D'ARCHITECTURE & IMAGINAIRE TERRITORIAL**  
Les projets culturels au QC (1991 - 2005)  
(dirigée par Denis Bilodeau)  
**Expo au Centre de design de l'UQAM, 9 nov au 17 déc '06**



**INNOVER EN CONTEXTE PATRIMONIAL |  
INNOVATION IN HERITAGE CONSERVATION**  
(dirigée par Jacques Lachapelle)

**CONTRATS DE RECHERCHE: EUROPE DES PROJETS ARCHITECTURAUX ET URBAINS & EUROPEAN, (FR)**  
(dirigée par Jean-Pierre Chupin)

+ **VERS UNE ARCHITECTURE + VERTE** (en émergence, dirigée par D. Pearl)

### 5 axes de recherche | research axes

Projets conçus en situation de concours professionnels |  
Projects developed in a context of professional competitions

Projets conçus en situation de recherche-creation |  
Projects developed in a research-creation context

Projets conçus en situation de pédagogie universitaire |  
Projects developed in a university pedagogical context

1 La documentation numérique et l'analyse des concours d'architecture, de paysage et d'urbanisme | Numerical documentation and analysis of architectural, landscape and urban-planning competitions

2 L'histoire critique de l'architecture (canadienne et internationale) contemporaine | Critical history of contemporary architecture (Canadian and international)

3 Le développement de travaux de recherche - création  
Development of research - creation projects

4 Les dispositifs analogiques pour l'enseignement de la conception  
Analogical tools for teaching architectural design

5 Transversal : Les processus de conception intégrés (architecture et développement durable) | Transversal: Integrated design processes (architecture and sustainable development)

Archivage numérique + bases de données documentaires sur l'architecture potentielle |  
Numerical archiving + documentary databases of potential architecture

### 6 Pays | Countries

Fondé en 2001, par des professeurs de l'École d'architecture de l'Université de Montréal, le L.e.a.p. accueille des doctorants et des assistants de recherche en provenance de divers programmes (architecture, urbanisme, histoire, communication, informatique, bibliothéconomie), ainsi que des chercheurs en résidence scientifique.

Founded in 2001, by professors at the École d'architecture of l'Université de Montréal, the L.e.a.p. welcomes doctorands and research assistants from various programs (Architecture, Urban-Planning, History, Computer, and Library Sciences), as well as researchers in scientific residency.

<b>CANADA</b> 30 assistants 2 doctorants	<b>+ Portugal</b> 1 stagiaire 1 assistant	<b>+ France</b> 3 chercheurs associés 2 stagiaires	<b>+ Belgique</b> 1 chercheur invité
--	---	--	---



<b>+ Brésil</b> 1 chercheur invité 1 doctorante	<b>+ Tunisie</b> 1 stagiaire 2 doctorantes	<b>+ Corée du Sud</b> 1 chercheur invité
---	--	---

7

publications | publications



8

chercheurs | researchers



9

projets financés depuis 2001  
funded projects since 2001

2001-2002: Paralogia : Un carnet de voyage numérique pour l'interprétation de références visuelles et de précédents architecturaux  
 2002-2005 : Concours d'architecture et médiations culturelles au Canada (1980 - 2000) : analyse comparative des transferts analogiques et des pratiques réflexives constitutives des projets d'architecture  
 2002-2003 : Évaluation et recensement de la section concours de la bibliothèque du Centre Canadien d'Architecture  
 2003-2004 : Répertoire annoté des documents relatifs aux concours canadiens d'architecture  
 2004-2006 : Concours d'architecture : projets et nouvelles pratiques réflexives au Québec (1983-2003)  
 2004-2008 : Laboratoire d'étude de l'architecture potentielle (Programme de recherche du L.e.a.p)  
 2005-2008 : Le logement social comme espace de création, d'innovation et de critique dans les centres-villes canadiens  
 2005-2008 : Innover et conserver : créer l'architecture contemporaine au risque du patrimoine  
 2005-2007 : Trois contrats de recherche et de consultation avec le GIP EPAU et European, France

10

+ assistants de recherche en 2006  
research assistants in 2006

11

commandements du L.E.A.P.  
L.E.A.P. commandments

- 1 Ne jamais confondre : pratique, théorie et critique de l'architecture.
- 2 Ne pas disjoindre systématiquement : pratique, théorie et critique.
- 3 Théoriser globalement pour comprendre localement.
- 4 Ne jamais demander aux assistants de recherche de faire le café.
- 5 Partager les questions au sein d'une communauté intellectuelle.
- 6 Documenter les projets, même si ils ne seront pas construits.
- 7 Ne pas mélanger les .TIFs à 300dpi CMYK dans le L.E.A.P. HD sur FAMA et les .JPGs à 72dpi RGB dans L.E.A.P sur FAMA pour le CCC.
- 8 Développer les études doctorales en théories et pratiques de l'architecture.
- 9 Diffuser au grand public la connaissance et la qualité architecturale.
- 10 Encourage synchronized scanning as it strengthens team spirit.
- 11 Concevoir la recherche comme une véritable pratique de l'architecture.

# BAKOR

## CHEF DE FILE EN TECHNOLOGIE DES PARE-AIR

Pare-air non perméables et perméables  
à la vapeur de Bakor, fabricants de Systèmes  
d'enveloppe du bâtiment® complets.

### Blueskin® SA

#### PARE-AIR NON PERMÉABLE

- Pare-air, pare-vapeur et pare-pluie
- Membrane autoadhésive
- Autocicatrisant lorsque percé par des attaches
- Catégories régulière et basse température



### Air-Bloc 31

#### PARE-AIR PERMÉABLE À LA VAPEUR

- Pare-air et pare-pluie
- Excellente adhérence au substrat
- Sans danger pour l'environnement, faible teneur de COV
- Permet la construction de murs plus minces



Choisissez Bakor, chef de file dans la technologie des sciences du bâtiment pour des solutions intégrées en matière de toiture, imperméabilisation et pare-air.

TOITURE PARE-AIR IMPERMÉABILISATION

FAITES-LE BIEN... FAITES-LE UNE FOIS AVEC BAKOR

[www.bakor.com](http://www.bakor.com)

Découvrez la différence  
Systèmes architecturaux  
Portes & fenêtres aluminium-bois



## LUMILEX

3425, boulevard Industriel, Montréal (Québec) H1H 5N9  
t. 514.955.4135 • 1.866.955.4135 • [www.alumilex.com](http://www.alumilex.com)

# sé@o

SYSTÈME ÉLECTRONIQUE D'APPEL D'OFFRES

LE SYSTÈME OFFICIEL D'APPEL D'OFFRES  
DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

Quel que soit le nombre d'appels d'offres que vous gérez dans une année, SÉAO est là pour vous.

>>> Publiez tous vos appels d'offres vous-même sur le système officiel d'appel d'offres du gouvernement du Québec.

SÉAO est un système simple et facilement accessible.

De plus, vous pouvez nous confier la vente et la reproduction de vos plans et devis et ainsi vous faciliter la vie.

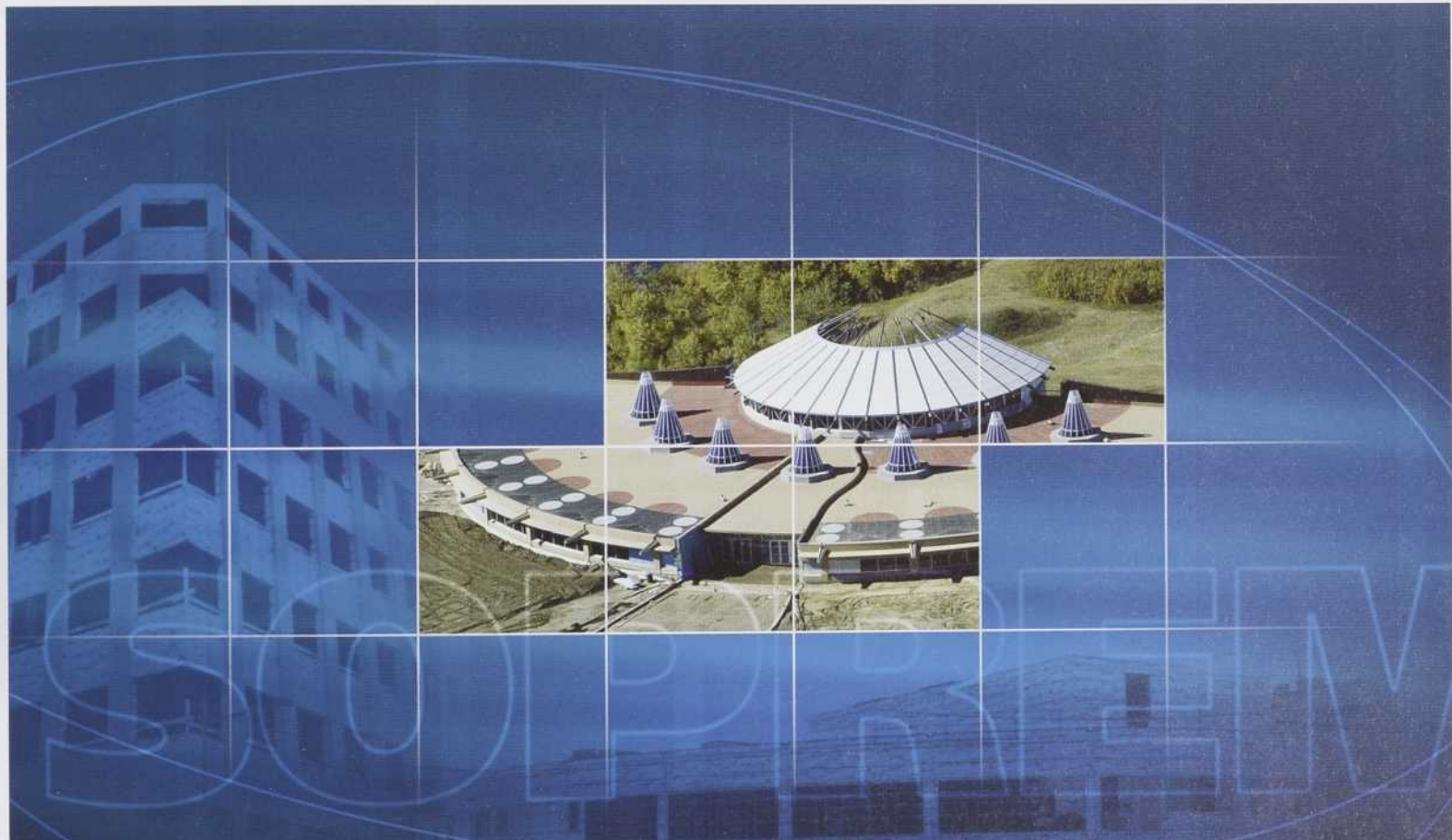
Pour plus d'information :

Par Internet au [www.seao.ca](http://www.seao.ca)

Par téléphone au (514) 856-6600

ou 1-866-669-SEAO

Constructo PARTENAIRE DE CGI POUR LE sé@o Transcontinental



Avant d'y apposer votre nom,  
assurez-vous que **LE NÔTRE** y est.

Depuis près d'un siècle, SOPREMA propose aux ingénieurs et architectes les meilleures solutions d'étanchéité. La qualité incomparable de la marque en a fait un symbole dans l'industrie.

**Ayez l'esprit tranquille, exigez SOPREMA.**

- ▶ *Solutions complètes pour l'enveloppe du bâtiment*
- ▶ *Étanchéité de ponts et stationnements*
- ▶ *Géomembranes*
- ▶ *Innovation constante*
- ▶ *Support technique hors pair*

[www.soprema.ca](http://www.soprema.ca)



**SOPREMA**

*Vous êtes à l'abri*



**gilles  
clément  
philippe  
rahm**  
environnement  
manières d'agir  
pour demain

**CCA**

Centre Canadien d'Architecture  
1920, rue Baile, Montréal www.cca.qc.ca



**HAMLET**

Charpenterie Traditionnelle · Heavy Timberwork



**Charpentes artisanales**

[www.heavytimberwork.com](http://www.heavytimberwork.com)

450 451-5678 Rigaud, Quebec



ORDRE DES ARCHITECTES DU QUÉBEC

L'avenir prend forme  
aujourd'hui

L'Ordre des architectes du Québec déploie une partie de ses énergies pour promouvoir et rehausser la qualité de l'architecture.

En favorisant le développement des compétences de ses membres, l'Ordre contribue à l'essor de la profession et au bien-être de la société tout entière.

## La formation en architecture

Partant du fait que l'enseignement en architecture est basé historiquement sur un savoir à la fois théorique et pratique, ARQ a questionné cinq architectes et pédagogues sur les conditions de la formation actuelle des étudiants dans les écoles d'architecture au Québec.

### TABLE RONDE AVEC LA PARTICIPATION DE

#### GEORGES ADAMCZYK

directeur de l'école d'architecture de l'Université de Montréal

#### JEAN-PIERRE CHUPIN

PhD, professeur agrégé,  
responsable du laboratoire d'étude en architecture (L.E.A.P.),  
École d'architecture de l'Université de Montréal

#### MARTIN BRESSANI

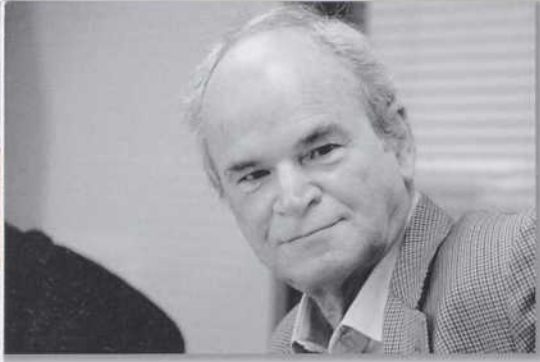
PhD, professeur agrégé, École d'architecture,  
Université McGill University

#### ÉRIC GAUTHIER

architecte, associé senior chez FABG architectes

#### FRANÇOIS GIRALDEAU

professeur, directeur du module environnement,  
École de design de l'UQAM



**GEORGES  
ADAMCZYK**

*Je ne crois pas que nos  
collègues des autres disciplines  
soient attentifs à ce que nous  
pourrions leur apprendre.*

**ARQ**

*L'architecture a-t-elle besoin de théorie ?*

**GEORGES ADAMCZYK**

Cette question traduit un ensemble de préoccupations d'ordre intellectuel qui touchent autant les critiques, les chercheurs, les architectes, les enseignants et les étudiants qui tous se demandent en quelque sorte, ce que l'architecture a d'intéressant à dire sur le monde d'aujourd'hui.

À mon avis, la théorie n'occupe pas une place prédominante dans la transmission des savoirs et des savoir-faire. Quelle place occupe-t-elle dans la recherche ? Ça, c'est encore une autre question. Y aurait-il un paradigme que l'on aurait ignoré et qui serait celui qui saurait faire converger nos efforts réflexifs avec ceux du milieu de la pratique. Je ne le sais pas, mais ma réponse immédiate serait de dire que, probablement, on n'a plus besoin de théories dominantes et normatives et qu'il s'agit plutôt de penser le projet en projetant.

**JEAN-PIERRE CHUPIN**

Le constat est clair : il n'y a pratiquement plus d'enseignement de la théorie dans nos écoles ! La question posée par ARQ en appelle deux autres : 1- Pourquoi refuse-t-on la théorie en architecture ? 2- Qui a peur de la théorie dans nos écoles ? La méfiance vis-à-vis de la théorie, étrangement partagée par l'ensemble du milieu professionnel et par certains membres du corps académique, constitue un incroyable paradoxe. On admet généralement que l'architecture repose sur une forme de pensée soumise à des mutations permanentes, mais on fait comme si la réflexion était inutile et comme si la reproduction des pratiques, c'est-à-dire une certaine maîtrise d'un certain nombre d'opérations techniques permettant de fonctionner « en professionnel », suffisait pour affronter la complexité du monde de façon créative et responsable. L'histoire des sciences comme celle des arts sont pourtant formelles : les disciplines peuvent disparaître et il n'y a pas de discipline qui puisse se renouveler sans un horizon théorique.

**MARTIN BRESSANI**

Dans les écoles, la théorie passe par le langage. Elle est en grande partie véhiculée par la réaction du professeur face à un projet que l'étudiant doit lui-même justifier verbalement. Que la théorie soit explicite ou pas, elle est constamment transmise. Le régionalisme critique de Frampton par exemple, a longtemps été et est encore un des discours dominants, même si il l'est de façon implicite, le plus souvent sans référence directe aux écrits de Frampton. Le fait que cette théorie soit toujours réarticulée sous différentes formes prouve que Frampton a su articuler des problèmes qui concernaient beaucoup les architectes et a su le faire d'une façon qui plaît à ceux-ci.

La société soulève toujours de nouveaux problèmes auxquels nous devons répondre. En réagissant à ces questions, la théorie se transforme et se régénère. L'important c'est que la théorie permette de développer une attitude face à la pratique en mutation.

**JEAN-PIERRE CHUPIN**

Au fond, tu reconnais que la théorie aide à « développer » une attitude par rapport à la pratique. En ce sens, la théorie ferait vivre et revivre un ensemble de principes, sachant que de temps en temps on en laisse tomber certains, parce que ces principes théoriques ne sont tout de même pas des lois au sens qu'elles ont dans les sciences dures ; l'architecture étant d'abord une discipline historique.

**ARQ**

*Trouvez-vous que les théoriciens en architecture sont plutôt de nature exclusiviste, peu perméables aux disciplines complémentaires ?*

**FRANÇOIS GIRALDEAU**

J'aimerais d'abord évoquer sommairement le caractère polysémique du terme de théorie. D'une part, la théorie s'inscrit historiquement dans un système normatif essentiel à la constitution et à l'institutionnalisation d'un champ spécifique donné, dans ce cas-ci, l'architecture. Comme le souligne le sociologue Pierre Bourdieu, l'école est à travers le temps le dépositaire de la tradition, un lieu voué à la conservation et à l'inculcation d'un univers de référence conventionné, fait de théorie mais aussi de représentations multiples concernant le métier et la pratique. Un corpus, donc, qui se verra nécessairement confronté à la transformation de la société. D'autre part, la théorie peut être abordée dans une optique plus dynamique, du type de celle proposée par Donald A. Schön dans ses recherches sur les rapports théorie-pratique en situation d'apprentissage et sur la notion de pratique réflexive. Schön propose d'établir la distinction entre une vision de la théorie en tant qu'univers explicite de références et une vision plus active et effective, à l'intérieur de laquelle la théorie,

intériorisée par chacun, résulte d'opérations dialectiques entre le faire et le penser. Enfin, pour tenter de répondre à la question posée, j'aime bien la distinction qu'apporte Robert Prost dans un de ses ouvrages sur la conception architecturale. Prost s'intéresse à l'œuvre en processus et constate que les préoccupations qui y trouvent forme peuvent être de l'ordre de thèmes essentiellement architecturaux, ou faire place aux champs de problèmes issus des besoins et de la demande sociale. Il propose qu'un meilleur équilibre puisse être atteint entre ces deux niveaux, une façon de rétablir une situation lisible depuis les années 1980, alors que l'architecture s'est intellectualisée tout en ayant une propension à s'auto référer constamment. Mais ne s'agit-il là que d'un vœu pieux?

#### **GEORGES ADAMCZYK**

Je dirais qu'effectivement on s'est éloigné des travaux des autres disciplines comme la sociologie, l'ethnologie, l'anthropologie.

#### **ARQ**

*Et qu'elle serait la cause de ce repli de l'architecture?*

#### **GEORGES ADAMCZYK**

C'est peut-être un fait de notre époque qui n'est pas propre à l'architecture. La fixation qui se développe sur les procédures, tend à réduire le champ et le pouvoir de la réflexion. De plus, je ne crois pas que nos collègues des autres disciplines soient attentifs à ce que nous pourrions leur apprendre. Il faut dire aussi qu'il y a une pression économique sur l'Université comme institution du savoir et qu'elle vit une grande transformation. Cela se répercute sur notre discipline. Par contre, en Europe, dans les écoles d'architecture, on retrouve encore des sociologues, des philosophes, des historiens qui contribuent au questionnement théorique et critique de la pratique.

#### **ÉRIC GAUTHIER**

On assiste possiblement à la perte d'influence des sciences sociales traditionnelles. La culture architecturale est possiblement plus rapide et plus efficace dans sa capacité d'absorber et de marcher en cadence avec les mouvements qui traversent la société. La culture numérique que l'on s'est appropriée a eu un impact considérable. La même chose s'est produite pour le développement durable. Je pense aussi au groupe de recherche de l'université Laval sur l'ambiance physique. Je suis toujours étonné de la capacité d'absorption assez rapide des écoles.



#### **ÉRIC GAUTHIER**

*En fait, je crois que l'on a moins besoin de réfléchir quand l'acte architectural s'inscrit dans ce que j'ai qualifié précédemment de «culture architecturale»*



**MARTIN  
BRESSANI**

*En fait, plusieurs de ceux qui  
parlent de non-théorie ne sont  
pas des architectes*

**MARTIN BRESSANI**

J'abonde dans le même sens qu'Éric Gauthier. La recherche est très présente à l'université. Mais la présence des sciences sociales revient. Je pense à Annmarie Adams par exemple qui pratique le «Spatial Criticism», une recherche très liée à la sociologie et à la psychologie. Une chose qui est regrettable, cependant, est le divorce entre la formation professionnelle et les études supérieures à l'université. Si, à McGill, les trois quarts des ateliers sont donnés par des praticiens, les universitaires eux, font majoritairement de la recherche. J'observe que la formation devient une espèce de service et que la recherche s'établit autour de docteurs. Le lien entre les deux groupes professoraux n'est cependant pas évident.

**ARQ**

*Je reviens sur les paroles d'Éric Gauthier. Quand on parle de développement durable, de numérique, parle-t-on vraiment de théorie ou d'un «recyclage culturel» qui nous donne l'impression «d'être dans le coup» pour citer Baudrillard?*

**ÉRIC GAUTHIER**

J'ai un peu de difficulté avec le mot théorie. Je préfère le terme plus global de culture architecturale qui comprend plusieurs attitudes, plusieurs façons d'aborder le projet, plusieurs stimulants pour l'imagination parce que l'architecture c'est une discipline qui est fondée sur un déficit de légitimité. Il faut trouver des raisons pour développer des concepts. En général, les étudiants utilisent la théorie de façon assez simpliste comme ils le font avec le développement durable puis avec le numérique. On n'en fait pas de la théorie, mais on les utilise comme support à l'imagination pour créer quelque chose qui, au delà de la construction, s'appellerait l'architecture!

Pour en revenir à Frampton, je crois que les valeurs qui sont associées à sa théorie circulent, mais que sa théorie à proprement parler ne circule pas. Très peu de personnes ont lu les textes de Frampton. Ses valeurs sont à priori dans le texte. La théorie elle-même n'est jamais utilisée dans une présentation. On exagère beaucoup en architecture avec le terme théorie que l'on met surtout en opposition avec la pratique. C'est une attitude désastreuse parce que par définition, l'architecture est théorique et que l'architecture pratique c'est la construction. L'architecture théorique est une interrogation à caractère réflexif : pourquoi on construit? Il y a une part de spéculatif qui s'échafaude sur une culture architecturale faite d'attitudes émergentes ou qui émanent d'une théorie. Tant que l'on préconise l'opposition théorie-pratique, je crois que l'on fait une monstrueuse erreur.

**GEORGES ADAMCZYK**

La formation en architecture doit développer chez les étudiants la capacité d'accueillir dans le travail du projet des nouveaux sujets, des nouveaux thèmes, des nouvelles références; la capacité de s'adapter et d'avancer avec l'époque dans laquelle on vit. Et puis c'est vrai, comme le soulignait Martin Bressani, avec 75% de praticiens qui assurent l'enseignement dans nos écoles, chacun d'entre eux vient avec son paysage intellectuel, avec sa vision du monde, avec sa petite théorie qu'il a développée dans l'effort quotidien de la pratique. Par contre, dans le monde académique on fait souvent semblant de ne pas voir que la réalité de la pratique évolue, que l'acte architectural est devenu un acte culturel soumis aux règles de l'économie. Cette perte de légitimité est souvent combattue par un recours autoritaire à la tradition. Ce que j'entends, personnellement, par un manque de théorie c'est qu'aujourd'hui on ne fait pas l'effort intellectuel de penser l'acte architectural dans notre société en mutation constante. Les réflexions critiques sont complètement émietées. Prenons le débat à l'UNESCO entre les défenseurs du patrimoine identitaire et ceux qui tentent d'imposer une vision plus créative et plus universelle de l'acte architectural. Ce débat est préoccupant, mais dans les faits on n'a même pas le temps d'y penser profondément.

**ÉRIC GAUTHIER**

En fait, je crois que l'on a moins besoin de réfléchir quand l'acte architectural s'inscrit dans ce que j'ai qualifié précédemment de «culture architecturale» que je définirais comme un cadre de référence, un cadre théorique qui nous permet de fonctionner. Il peut être articulé, plus complexe et aussi la résultante de l'expérience.

**JEAN-PIERRE CHUPIN**

Soyons tout de même vigilants sur ce déplacement de la visée théorique, d'abord vers un simple « besoin de réflexion » puis en direction progressive d'une « culture architecturale » générale. On me permettra de douter que la plupart des architectes, dont certains sont complètement englués dans les affres personnelles de leur ego créateur, s'engagent dans une véritable méditation réflexive à toutes les fois qu'ils travaillent sur un projet. Ce qu'Éric Gauthier a dit, pourrait servir à alimenter cette opposition, parfois très dure dans certains pays européens, entre les chercheurs et les praticiens. Je comprends ce qu'Éric veut dire et je respecte beaucoup sa pratique de l'architecture, mais ramener la visée théorique à la simple constitution d'une culture risque à tout moment de renvoyer dos à dos la théorie et la pratique, les théoriciens et les praticiens. Dans le contexte français, par exemple qui se complique du fait des réticences de l'enseignement universitaire à reconnaître l'architecture comme une discipline intellectuelle, certains ont cru se débarrasser de l'épineuse injonction à « faire de la recherche » (c'est-à-dire à produire de nouvelles connaissances), en ressortant le mot de Picasso qui disait : «je ne cherche pas, je trouve» (sous entendu : chaque projet est une recherche en soi). Par ailleurs, en parlant de culture, comme on dit « avoir de la culture », on risque d'encourager les étudiants à se passer des épreuves d'approfondissement de leur pensée et

leur faisant croire qu'ils théorisent dès qu'ils parlent d'architecture avec plus ou moins de pédanterie. Je pense encore une fois que Georges Adamczyk a raison de voir dans l'école ce lieu où l'on doit mettre les choses sur la table et où l'on doit pouvoir discuter des enjeux actuels et futurs car, dans un domaine comme le nôtre, « anticiper » c'est déjà « théoriser ».

#### **FRANÇOIS GIRALDEAU**

Cette question d'un cadre théorique nécessite donc, particulièrement en contexte éducatif, l'existence de représentations partagées. Encore faut-il porter attention à la façon qu'a chacun de les saisir, de les approprier et de les mettre en œuvre dans ce qu'on pourrait qualifier de théorie de la pratique. Comment peut-on favoriser chez les étudiants de telles dispositions?

#### **MARTIN BRESSANI**

Serait-il possible de penser une théorie qui permet simplement à l'architecte de dégager sa spère de liberté, selon certaines conditions, et qui l'autorise à une vision proprement artistique où les problèmes de formes, d'espaces fassent l'objet d'un discours cohérent et rationnel?

#### **GEORGES ADAMCZYK**

Si je suis venu personnellement à cette idée de théorie critique c'est parce qu'il m'apparaissait que lorsqu'on évoquait le régionalisme critique, on l'associait à une forme de résistance aux pouvoirs des grands centres qui économiquement et culturellement ont tendance à s'étendre sur le monde. Une théorie critique associée à l'idée du lieu, à une forme d'identité locale, est nécessaire pour ouvrir la discussion. Mais cette théorie, si elle circule sans être débattue, se referme, devient restrictive et nous envoie probablement dans une impasse.

Je suis en accord avec vous pour dire qu'il y a un modèle plus ou moins conscient qui organise les choses, une espèce d'éthique du projecteur. On prend le paysage dans lequel on est, on mesure la situation et on aborde le projet en essayant de se souvenir des grands principes que l'on a découvert dans les textes de Vitruve, dans les œuvres canoniques du mouvement moderne ou dans la tradition. Bien sûr, il y en a aussi qui voient les choses à travers la machine systémique, les coûts-avantages d'une solution technique, etc. Et puis surgissent les tendances du moment! Mais je crois qu'il est justement là le problème et qu'il est facile à identifier. Est-ce qu'effectivement il ne faudrait pas admettre que ces modèles ne sont ni des refuges ni des prescriptions mais bien des objets théoriques et qu'ils n'ont de valeur que dans leur capacité à stimuler notre pensée pour les dépasser?

#### **JEAN-PIERRE CHUPIN**

Il faut cependant se méfier du discours à la mode de certains pseudo-critiques américains, en poste dans de grandes universités américaines, qui proclament allègrement la fin de la théorie sans même y voir de contradiction avec leur propre mandat universitaire. Je trouve cela très grave et je me dis que c'est peut être typique d'une certaine Amérique à ce point assurée de son pouvoir sur tous les registres de l'économie et de la culture, qu'elle n'a pas à s'inquiéter de la formation intellectuelle de ses propres étudiants. « Ils n'ont pas besoin de réfléchir, nous l'avons fait pour eux ».

Permettez-moi d'évoquer mon expérience personnelle en soulignant qu'entre nos écoles montréalaises il y a déjà de grandes différences entre les milieux socioculturels dans lesquels évoluent nos étudiants. J'ai longtemps enseigné à l'UQAM et j'ai adoré cette expérience au début de ma carrière de prof parce qu'on y accueillait encore des étudiants de provenances très diverses, je dirais même, si vous me passez l'expression, que l'on y retrouvait des « raboués » du système éducatif. Si je compare avec d'autres étudiants rencontrés depuis en France et au Canada, je dirais que ce sont les étudiants du programme de design de l'UQAM qui m'en demandaient le plus en matière de théorie. Il se peut que les étudiants de l'Université de Montréal se pensent déjà bien engagés dans un milieu professionnellement favorable puisqu'ils ont été admis à l'université, et il est même possible qu'à McGill, les gens soient un peu moins en quête de théorie parce qu'ils ont l'impression d'être « dedans », d'être « en contact ». Ne sous-estimons pas la capacité de la théorie à rendre plus libre pour mieux franchir les barrières sociales.

#### **MARTIN BRESSANI**

En fait, plusieurs de ceux qui parlent de non-théorie ne sont pas des architectes. Michael Speaks, par exemple a été formé en littérature, je crois. Ce sont donc souvent des théoriciens (ou du moins des intellectuels de l'architecture) qui ont décidé de théoriser sur la fin de la théorie.

**FRANÇOIS GIRALDEAU**  
Aujourd'hui, assurément, l'école  
n'a plus le même statut  
qu'autrefois



### GEORGES ADAMCZYK

Pour en revenir à ce que disaient Éric Gauthier et Martin Bressani, il y a une ambiance culturelle qui influence les écoles. Dans les écoles, les étudiants ont une certaine autonomie. Par exemple, ils font des connexions entre des faits littéraires ou des faits musicaux avec des faits architecturaux. Ces liens créatifs, on ne les contrôle pas. On sait qu'ils existent. Certains enseignants savent mieux que d'autres les rendre compréhensibles et actifs pour l'étudiant.

Sur un autre plan, on voit bien qu'il y a des tensions sociales et politiques dans le monde sans parler de celles que l'on vit dans notre propre société. Tout ça nous permet de partager avec les étudiants d'autres questionnements sur le sens du travail architectural. Sans qu'on puisse toujours y apporter de réponses.

Il en résulte effectivement une pédagogie à construire sur le terrain. Par les attitudes, les conduites et les propositions qui caractérisent l'apprentissage dans nos écoles, on peut dire qu'il y a une sorte de théorie silencieuse qui traverse chacune d'entre elles. Une théorie en attente d'élaboration peut-être? Mais, disons le clairement, il n'y a pas de doctrine solide qui règle a priori les rapports entre l'architecte, le client et l'entrepreneur en dehors des perspectives légales et économiques. C'est sans doute un point positif à considérer, même si cela déçoit le milieu professionnel.

**JEAN-PIERRE CHUPIN**  
Pour rejoindre l'attention des étudiants, les professeurs disposent aujourd'hui de segments de quelques minutes



### ARQ

*Mais dans les écoles justement, lorsqu'on parle d'une «culture architecturale», forme-t-on des étudiants à la réflexion ou ne font-ils que se laisser imprégner de l'air du temps ou des dernières réalisations formelles de tel ou tel architecte à la mode?*

### GEORGES ADAMCZYK

La question n'est pas facile parce qu'elle interpelle le travail que l'on fait en ce moment dans les ateliers. On en connaît les limites et on sait que le travail est encore loin d'être accompli. Je suis complètement d'accord avec Jean-Pierre Chupin sur le fait que le projet ne doit pas être strictement valorisé par le résultat : «surprends-moi et je t'applaudirai». Il nous reste des traces de cette façon de faire que l'on essaie de transformer, de faire évoluer pour que dans les ateliers chaque étudiant ait son carnet de voyage dans lequel il note ses idées, établit des relations entre celles-ci, décrit des faits architecturaux et se pose des questions. Faire des ateliers qui ne sont plus, à la fin, une confrontation d'objets pour savoir lequel est le plus beau, lequel est le plus rouge ou lequel est le plus bleu. Je crois que les ateliers sont en train de changer radicalement. Les moyens dont on dispose sont extrêmement puissants. Tu dis : «Mies van der Rohe» et quatre ordinateurs sont en marche qui défilent 350 images sur leurs écrans. Le rythme est trépidant, la façon dont s'échangent les paroles n'est plus la même, je dirais même que l'ambiance acoustique des ateliers s'est transformée. Il y a des dispositifs à inventer pour réorganiser nos communautés intellectuelles. Une école peut être en même temps un lieu d'apprentissage et un lieu d'échange.

### FRANÇOIS GIRALDEAU

J'ai fait allusion plus tôt à la pensée de Bourdieu sur la sociologie des champs, où l'école se présente institutionnellement et historiquement comme une instance de reproduction et de conservation. Aujourd'hui, assurément, l'école n'a plus le même statut qu'autrefois. En même temps, elle conserve cette mission d'inculcation de savoirs et de savoir-faire qui sont aux fondements disciplinaires. Et chaque école possède ses petites bases de tradition, ses points de vue sur les choses qui forment un sens à l'intérieur de notre milieu. C'est le cas pour nous en design de l'environnement à l'UQAM. Tout aussi importante est la perméabilité à des intrants nouveaux qui va permettre aux étudiants, de même qu'aux enseignants, de progresser. Mais je crois qu'il serait quand même prétentieux de prétendre qu'on va créer des courants de pensée.

### MARTIN BRESSANI

Je crois personnellement que le milieu universitaire est un des foyers de création de courants de pensée. Je ne crois pas qu'on puisse identifier des courants majeurs depuis les cinquante dernières années qui n'aient un arrimage quelconque dans les milieux universitaires. Pensons à l'école de Charney à l'Université de Montréal pour ne citer que cet exemple. Malgré tout, je crois que par dessus tout les écoles ne doivent pas oublier leur rôle de conservateur d'une certaine culture, ce qui ne l'empêche pas d'évoluer évidemment.

### JEAN-PIERRE CHUPIN

Il me semble que le mot « conservateur » se rapporte beaucoup plus aux divers rôles sociaux des architectes, et c'est là que je serais un peu critique. Je crois que la question posée par ARQ est celle de savoir si la prolifération des revues, des livres, et des sites Internet, etc, peut suffire à former une culture architecturale (en plus d'autres expériences professionnelles, cela s'entend). Georges Adamczyk croit dans la « longue fréquentation », mais je crois au contraire qu'il n'y a plus aucun de nos étudiants qui a le temps de la longue fréquentation. On est dans le zapping, le choix se fait d'un geste depuis une télécommande de plus en plus sensible. On parle désormais sérieusement de « iPod-Teaching », dans certains milieux branchés des sciences de l'éducation (les mêmes sans doute, qui ont concocté la réforme scolaire au nom des compétences transversales) et j'imagine que l'on pense s'en tirer en découpant les enseignements en petits morceaux diffusables sur le net. Cela dit, je crois que nos enseignements sont de plus en plus soumis aux principes de réalité qui régissent la fabrication des émissions de télévision : ce premier des professeurs publics, faut-il le rappeler. Pour rejoindre l'attention des étudiants, les professeurs disposent aujourd'hui de segments de quelques minutes (7 disent les études les plus récentes) et si, au bout de ce paquet de minutes, le professeur est « tannant », les étudiants zappent : plus ou moins poliment, mais le fait est qu'ils ne suivent plus. Un prof qui n'a pas conscience que la plupart de ses étudiants fonctionnent comme cela, risque fort de se retrouver à parler tout seul. Telle est aussi la condition d'un cours ou d'un séminaire théorique aujourd'hui. C'est peut être par ce que l'on ne prend pas assez en compte cette dimension, que l'on comprend mal cette crainte généralisée vis-à-vis de la théorie.

### ÉRIC GAUTHIER

En fait, j'observe plutôt que, même avec les outils dont disposent les étudiants, on ne suit pas beaucoup de tendances. En fait, on ne suit pas grand-chose. Il y a très peu de présence dans les projets d'influence d'architectes connus. Je ne sais pas si c'est par pudeur que dans les écoles on nous a enseigné à ne pas trop regarder, à ne pas trop copier dans les revues. À l'école d'architecture de Laval, un exercice consistait à faire un projet « à la manière de ». C'était extrêmement intéressant pour comprendre, de façon synthétique, ce qu'est le travail architectural. Je sais, on dit qu'il faut plutôt conserver la candeur, l'authenticité des étudiants, etc. Je crois, au contraire, qu'il faut renforcer la compréhension de la culture architecturale, de l'histoire de l'architecture, des projets architecturaux incluant la culture contemporaine, là où elle se positionne.

### FRANÇOIS GIRALDEAU

Et puis il y a quelque chose qui se nomme « analyse architecturale ». C'est un outil majeur pour questionner l'oeuvre, la comprendre, connaître les moyens mis en oeuvre et saisir les niveaux de cohérence et les modes de pensée sous-jacents. Cette compréhension multiforme est au cœur de la culture du design et de l'architecture. Je dirais, une compréhension à la fois sensible et rationnelle de différents types d'oeuvre.

### GEORGES ADAMCZYK

Les mentalités ont beaucoup changé vis-à-vis de l'enseignement. L'autre jour on discutait de notre programme de maîtrise à l'école et on constatait que trois fois quatorze semaines, ce n'est pas beaucoup. Avant, entrer dans une école d'architecture, c'était entrer dans un monde. À l'École des Beaux-Arts en France, on parlait de dix ans. Nous avons tendance à nous conduire comme si les étudiants d'aujourd'hui devraient être comme nous : obsédés par l'architecture et donc captifs de l'école. Les étudiants en architecture d'aujourd'hui sont sollicités de tous côtés et pas seulement par l'école. Pour nous, c'est peut-être la partie la plus difficile de l'enseignement mais il faut composer avec.

Je me demande parfois si vraiment la manière dont nos enseignements sont organisés, selon les rythmes horaires et les normes d'encadrement à l'université, est tout à fait appropriée. Pourquoi les rythmes et l'encadrement ne seraient-ils pas différents, avec une concentration plus forte autour d'une seule activité à certains moments? Pourquoi un cours serait-il automatiquement d'une durée de trois heures, etc. Si le projet est la scène théorique et pratique où se joue l'apprentissage de l'étudiant, n'y a-t-il pas lieu de revoir nos façons de faire. Tout cela ne peut pas se découper comme une tarte ou un fromage. Je pense que l'on doit s'organiser autrement et qu'il faut que les ressources de nos écoles, pas uniquement matérielles et intellectuelles, mais aussi imaginatives, puissent se déployer plus librement.

Propos recueillis par

**PIERRE BOYER-MERCIER**

*En terminant, nous lançons un appel à vos commentaires. Ils seront publiés, selon l'intérêt qu'ils susciteront, dans un prochain numéro. Que pensez-vous de la formation en architecture?*

---

La campagne de financement ARQ a pour objet de stimuler l'intérêt de la jeune architecture en lui offrant une tribune d'expression dans la revue, de relancer le Concours ARQ pour les moins de 40 ans et de distribuer la revue gratuitement à tous les étudiants en architecture au Québec. Nous remercions nos premiers bienfaiteurs de leur générosité et de leur encouragement. Vous pouvez appuyer ARQ en envoyant vos contributions à :

Art et architecture Québec

21760, 4<sup>e</sup> avenue,

Saint-Georges, Québec

G5Y 5B8

---

## *Bienfaiteurs*

LA CAMPAGNE DE FINANCEMENT 2006-2007

---

JODOIN, LAMARRE, PRATTE ET ASSOCIÉS, ARCHITECTES

---

FAUCHER, AUBERTIN, BRODEUR, GAUTHIER, ARCHITECTES

---

LA CHAIRE DE RECHERCHE EN PATRIMOINE URBAIN, UQAM

---

PHYLLIS LAMBERT FOUNDATION

---

FICHTEN SOIFERMAN ET ASSOCIÉS ARCHITECTES

---

LOUIS T. LEMAY, ARCHITECTE

---

JULIEN ARCHITECTES

---

AFFLECK + DE LA RIVA ARCHITECTES

---

LES ARCHITECTES GALLIENNE ET MOISAN

---

POUR FAIRE ÉVOLUER LA PROFESSION, L'ARCHITECTE DOIT-IL CONSERVER LA SUPRÉMATIE DU JUGEMENT (EN MATIÈRE DE CE QUI FAIT LA QUALITÉ ARCHITECTURALE) ?

## Le « Jugement dernier »

JONATHAN CHA

Dans cette période où les consultations publiques abondent et où se répandent les mouvements de contestation, la parole semble plus que jamais donnée à la masse critique de la population. Dans ce sens, non à l'autorité incontestée de l'architecte, mais oui, encore, à la prééminence de l'architecte sur l'acteur populaire. S'il faut « promouvoir, comprendre et aimer » l'architecture pour en promouvoir la qualité architecturale, urbaine et paysagère (Conseil Général des Ponts et Chaussées, France), il apparaît primordial de générer un débat d'idées, de laisser place à la critique, d'impliquer la population et d'espérer un débat plus dynamique au sein même de la confrérie. Pendant que des mégaprojets médiatisés sont abandonnés, d'autres horreurs s'érigent dans l'apathie générale alors que l'indolence et le silence accompagnent malheureusement la réalisation de brillants projets. Le recours à un regard philosophique et sémantique apparaît essentiel afin d'esquisser des éléments de réponses aux notions complexes de jugement et de critique.

Loin d'un décret providentiel, la question n'est pas tant de savoir qui sont les « justes » qui porteront le jugement « dernier », mais d'observer la représentation dualiste entre ce qui serait jugé « bon » et ce qui le serait moins. L'action de juger engage une certaine dose de passion dans une quête manifeste de vérité. Une vérité qui serait, au sens pragmatique de James et Peirce, ce qui est utile dans la pensée et un consensus, une acception collective. Au fait que pour Bourdieu, la dissension n'existe pas sans consensus a priori, Dewey ajoute, dans ses théories esthétiques et son instrumentalisme, que les idées ne sont en soi ni vraies ni fausses, mais efficaces ou pas. L'importance des implications pratiques chez Peirce et Dewey nous renvoie à une fonctionnalité de l'esthétique architecturale (Form follow Function). L'architecture doit répondre à la base à un besoin et servir un usage adéquatement.

Le jugement de l'architecture comme « geste », consiste à lier, à examiner et à rapporter une qualité à une substance (Payot, 2006). Selon Lagueux, qui animait le séminaire de philosophie sur l'architecture, l'éthique et l'esthétique apparaissent comme conditions « nécessaires » en regard au jugement sur la qualité architecturale, brigant la bannière de l'authenticité (UdeM, PHI6015, 2005).

Considérant que l'architecture n'est rien sans la ville (Sarfati, 1998), au sens où elle est une chose publique, qui se partage, nous acceptons que l'architecture soit une affaire « trop sérieuse » pour la laisser aux seuls architectes, que tout le monde doit être concerné (Gruet, 1998). Le jugement comme appréciation apportée à quelque chose, relève de l'opinion, du sentiment, d'une conviction intime et existentielle (Marfaing, 1998), la légitimité de juger appartient donc à tous. Selon Kant, la faculté de juger consiste à penser le particulier comme compris sous l'universel où la « nécessité » du jugement comporte une dose de subjectivité et d'objectivité. Mais alors que Payot affirme à la fois le sérieux de la critique et à la fois que nous aurions perdu la faculté de juger et de critiquer, comment ne pas y voir là une impasse à trouver la « satisfaction » et le « sens commun » dont Kant faisait état.

Mais la critique ne doit point se résumer à un discours sur le « beau », à moins qu'il ne s'inscrive dans une histoire d'un idéal esthétique (ex. Histoire de la beauté de Eco) mais plutôt traiter du caractère d'ensemble, de qualité d'intégration, de langage, d'expression, de mémoire portée et de processus conceptuel. L'individualité doit céder le pas à la collectivité et la critique doit inscrire l'objet dans une histoire, un espace et un temps qui lui sont propres en mettant l'emphase sur les circonstances de « consommation » de l'objet esthétique pour reprendre Eco. Les contraintes du projet, les systèmes de valeurs en place et le bagage culturel des individus impliqués dans la conception, l'observation et l'utilisation ne sont qu'une partie des impondérables venant alimenter la critique.

La revue *Topos* a d'ailleurs fait état de la critique en privilégiant le regard sur l'architecture de paysage (*Topos: Landschaftsarchitektur und Kritik*, 2004). Être critique est essentiel (Treib, 2004), la critique est indispensable à l'avancement de la profession (Andersson, 2004) et c'est pourquoi il ne doit pas y avoir de temps d'arrêt dans la critique (Keine Auszeit für Kritik, Weilacher, 2004). Il est vital d'encourager la critique constructive (Weilacher, 2004) et ne pas réduire la critique à l'œuvre fermée mais plus à l'œuvre ouverte laissant place à une infinie liberté d'interprétation (Eco, 1962).

Attendu que l'objet architectural se lit au sens de de Saussure comme une forme (signifiant) et un contenu (signifié), il est primordial d'engager une relation entre l'émetteur, le message et le récepteur afin d'y déceler la « intended perception » et la « perceived intention » (Treib, 2004). Pour Goodchild, la critique doit s'attarder à relever le « caractère et le style » de l'objet, à fournir des jugements informés, non biaisés et durables contribuant à la compréhension individuelle et collective de la profession et à l'amélioration de la pensée et de la pratique. Mais un fait demeure, la poursuite d'une réflexion scientifique alliée à l'éducation populaire, ne peut que générer un discours cohérent élargi sur le jugement architectural.

### RÉFÉRENCES

- Andersson, Thorbjorn (2004), « A critical of landscape architecture » *Topos: Landschaftsarchitektur und Kritik*, no-49, (décembre), p. 22-32
- Conseil Général des Ponts et Chaussées, France
- Eco, Umberto (1965) [1962], *L'œuvre ouverte*, Paris, Éditions du Seuil, 313 p.
- Fiset, Jean, éd. (1991), *Le Signe, son objet et le discours de description/de l'interprétation*, actes du mini-colloque organisé dans le cadre du cours concepts fondamentaux en sémiologie, Montréal, Éditions du Lévisigné, p. multiples
- Goodchild, Peter (2004), « Complexities and critique in landscape architecture » *Topos: Landschaftsarchitektur und Kritik*, no-49, (décembre), p. 66-73
- King, Peter J. (2005), *100 philosophes. Guide des plus grands penseurs de l'humanité*, Montréal, Hurtubise HMH, 192 p.
- Payot, Daniel (2006), « Le jugement de l'architecture, Le portique Revue de philosophie et de sciences humaines, <http://leportique.revues.org/document301.html>, consulté le 21 avril 2006
- Sarfati, Alain, Jean-Loup Marfaing et Stéphane Gruet (1998), *Droit de réponse*, <http://poiesis.free.fr/pages/critique1.htm>, consulté sur internet le 23/07/2006
- Treib, Mark (2004), « Being critical », *Topos: Landschaftsarchitektur und Kritik*, no-49, (décembre), p. 6-21
- Weilacher, Udo (2004), « No-time-out for criticism » *Topos: Landschaftsarchitektur und Kritik*, no-49, (décembre), p. 33-39



1



2



3

1. *Le penseur de Rodin. Un geste de méditation. Musée d'art moderne et contemporain de Strasbourg.* Tiré de [www.pbase.com](http://www.pbase.com).
2. *The Deadly Light (The Inconsistency of the Thinker) de Giorgio de Chirico. Un geste d'indécision, 1915, Collection privée.* Tirée de Schmed, Wieland, Giorgio de Chirico. *The Endless Journey*, Prestel, Munich, p. 17.
3. *Le Jugement: la vingtième lame du tarot. Un geste de conscience.*

QUESTION SUR LE POUVOIR DE REPRÉSENTATION GRANDISSANT DES ORDINATEURS. SIBELIUS A DIT : « SI VOUS PUBLIEZ TROIS MOTS POUR EXPLIQUER LA MUSIQUE, AU MOINS DEUX D'ENTRE EUX SONT FAUX ».

## *Les outils de représentations que l'on possède et qui se développent sans cesse vont-ils rendre la présentation orale (les mots) inutile?*

STEPHAN KOWAL

*«En soi, aucune musique n'est profonde ni significative, ne parle de «volonté», de «chose en soi»; (...) C'est l'intellect lui-même et lui seul qui a introduit cette signification dans les sons, tout comme en architecture il a mis dans les rapports de lignes et de masses une signification qui en soi est pourtant tout à fait étrangère aux lois mécaniques.»\**

*Friedrich Nietzsche, Humain, trop humain – Un livre pour esprits libres (1878) Ed. Gallimard 1968, p.165*

Le domaine de l'architecture fait nécessairement face à un double besoin de représentation. En un premier temps, cette nécessité réside dans l'élaboration de l'idée du projet, de son développement et de sa vérification spatiale; en second lieu, dans la préparation de documents nécessaires à la construction. Cette représentation est indispensable comme moyen de communication du projet en devenir. Par cette représentation, le projet est soumis aux critiques diverses, justifié et débattu, puis, le plus souvent – modifié. Il fera couler d'autant plus d'encre que sa représentation ne reflète pas entièrement ses intentions.

Intrinsèquement, une représentation implique une certaine abstraction. Celle-ci est nécessaire à l'information, mais elle mène invariablement à une réduction du tout. C'est cette abstraction de la représentation architecturale qui laisse le projet libre à l'interprétation. À cet effet, l'illustration abstraite du projet d'architecture réside bien dans la représentation de ses enjeux dans un référent spatial, et dans sa capacité de rassembler des idées et des données abstraites en un tout cohérent. La véritable illustration du projet, quant à elle, réside dans son aboutissement réel.

La promesse des nouveaux outils informatiques permet justement d'outrepasser les formes traditionnelles de représentation bi- et tridimensionnelles, nous projette dans le domaine des multiples dimensions, permettant non seulement d'ajouter la notion d'espace-temps – les mouvements, mais aussi la superposition de couches d'informations relatives – d'où le terme «informatique» prend pleinement son sens.

L'architecture fait face non seulement aux multiples représentations virtuelles, totales immersions et simulations de variations multiples, mais à la capacité de synthétiser des données pertinentes tels les mouvements (d'usagers, de véhicules quelconques), les conditions contextuelles (les champs et percées visuelles, la lumière ou le vent), ainsi que toutes autres données qualitatives ou quantitatives pouvant contribuer à générer le projet.

Dorénavant, il est possible de remplacer l'image statique du projet d'architecture par une représentation plus complète qui se retrouve à la croisée des contextes et des champs d'investigations, ainsi que des multiples informations ayant souvent contribué à la raison d'être des nouveaux espaces. La représentation finale pouvant présenter une vision et une expérience spatiale plus complète et porteuse des idées, des intentions, des valeurs et de la signification même du projet. De cette façon, les nouvelles représentations vont sûrement permettre une plus grande transparence et une compréhension plus complète des projets architecturaux. Par le fait même, nous aurons sûrement la chance d'observer l'essor d'une architecture plus organique et non conventionnelle, répondant mieux aux différents contextes, qui font part du développement du projet. À l'âge de l'information, l'enjeu demeure bien celui de l'interprétation et la transformation des informations en espaces informés.

À cette fin, il convient de chercher avec acharnement de nouvelles façons d'interpréter, de mesurer, de quantifier et de qualifier l'espace, de noter les mouvements et les expériences spatiales. L'avenir de la représentation réside dans l'engagement à continuellement développer des outils exploratoires et d'élaboration du projet. Par ailleurs, dans une société où les technologies informatiques sont devenues accessibles non seulement aux multiples professions et métiers, mais aussi aux particuliers, le mandat des professionnels et des concepteurs est d'exceller plus que jamais au niveau d'une représentation significative, porteuse de projet. L'enjeu consiste bien à élaborer une véritable représentation de l'espace et de son expérience, honnête dans sa signification et porteuse des valeurs et des intentions – non seulement des concepteurs – mais d'une société et d'une époque.

La représentation spatiale restera une simulation si proche soit-elle, d'une réalité. Et si les représentations se compliquent, il faudra nécessairement les expliquer. Il ne faut surtout pas oublier qu'une représentation plus complexe n'est pas garante d'une meilleure architecture, et que de bons projets émergent souvent d'idées simples, qui se traduisent d'abord dans l'esprit en mots. Le degré discursif des nouvelles méthodes permettra peut-être une plus grande transparence et une compréhension plus globale des enjeux, mais la réflexion elle-même fait part d'un discours qui va au-delà du projet spécifique. Quoi qu'il en soit, une image vaudra toujours mille mots. Mais encore, lesquels?

## CHARRETTE

THÈME  
OUTILS

SOUS-THÈME  
PROCESSUS DE CONCEPTION

### Juan Torres

ARCHITECTE D'ORIGINE MEXICAINE,  
M.URB., CANDIDAT AU PH.D. EN  
AMÉNAGEMENT À L'UNIVERSITÉ DE  
MONTREAL.

L'idée d'une « jeune architecture » est chargée d'évocations. Elle nous fait penser par exemple aux projets des jeunes praticiens, ou encore à ceux conçus pour la jeunesse en tant que catégorie d'utilisateurs. Ces deux notions convergent dans le projet Grandir à Montréal-Nord : une initiative de design et de recherche menée récemment dans la foulée du projet international Grandir en Ville (Chawla, 2002; Lynch, 1977), sous l'égide de la Chaire UNESCO en paysage et environnement de l'Université de Montréal et en collaboration avec la Ville de Montréal.

Le projet a été basé sur un processus participatif voué à concevoir des lieux publics pour Montréal-Nord avec la collaboration d'étudiants en aménagement (architecture, urbanisme et architecture de paysage) et de jeunes de l'arrondissement. Le thème s'est avéré pertinent et complexe car les lieux publics sont, d'une part, essentiels au développement du sens de citoyenneté et, d'autre part, peu accessibles aux jeunes (Borja et Muxi, 2003). Ceux-ci sont d'ailleurs rarement impliqués dans la conception d'aménagements urbains (Driskell, 2002); pourtant, observateurs astucieux, ils auraient beaucoup à apporter pour augmenter la pertinence des projets (Lynch, 1979; Rasmussen et Smidt, 2003). La conception participative de lieux publics s'est déroulée lors d'une charrette de design. Celle-ci consiste en un processus intensif de conception, échelonné sur un laps de temps qui va généralement d'une à quatre journées (Watson, 1996). Adoptée d'une pratique de l'École des Beaux-arts (Burden, 2002), la charrette est de plus en plus utilisée, particulièrement dans l'aménagement urbain. Dans ce contexte, elle représente une version abrégée du studio de design où les participants projettent des transformations pour leur propre environnement. Il s'agit donc d'une situation éminemment réflexive (Schön, 1983) car, à travers le projet, les participants transforment non seulement leur monde, mais aussi leur vision de celui-ci. Son caractère participatif lui confère en plus une dimension éthique et politique (Forester, 1999), puisqu'en projetant collectivement, les participants façonnent la compréhension qu'ils ont de leur propre capacité d'action.

À Montréal-Nord, la charrette a permis aux jeunes de concevoir pendant deux fins de semaine des lieux stimulants, sécuritaires et accessibles. En confectionnant des maquettes et des croquis, les participants ont non seulement imaginé un meilleur quartier, mais aussi rendu explicite leur avis concernant les problèmes environnementaux perçus comme étant les plus significatifs. Le bilan de l'opération est positif : les projets conçus par et pour les jeunes ont été utilisés pour le réaménagement de l'un des parcs du secteur (les travaux commenceront cet automne). Puis, au-delà des résultats palpables, la charrette a permis aux jeunes praticiens d'établir des liens avec les jeunes usagers, de « voir avec les yeux des autres », bref, de comprendre certaines des responsabilités et des joies que leur métier comporte.

### RÉFÉRENCES

- Borja, Jordi, et Muxi, Zaida (2003). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. Barcelone: Electa.
- Burden, Ernest (2002). *Illustrated dictionary of architecture*. 2e éd. New York/Toronto: McGraw-Hill.
- Chawla, Louise (2002). *Growing up in an urbanising world*. Londres: Earthscan.
- Driskell, David (2002). *Creating better cities with children and youth: a manual for participation*. London/Sterling/Paris: Earthscan/UNESCO Publishing.
- Forester, John (1999). *The deliberative practitioner: encouraging participatory planning processes*. Cambridge: MIT Press.
- Lynch, Kevin (1977). *Growing up in cities: studies of the spatial environment of adolescence in Cracow, Melbourne, Mexico City, Salta, Toluca, and Warszawa* — (1979). *The spatial world of the child*. Dans William M. Michelson, Saul V. Levine et Ellen Michelson (Éds.), *The Child in the city: today and tomorrow* (pp. 102-127). Toronto/Buffalo: University of Toronto Press.
- Rasmussen, Kim, et Smidt, Søren (2003). *Children in the neighbourhood. The neighborhood in the children*. Dans Pia Monrad Christensen et Margaret O'Brien (Éds.), *Children in the city: home, neighborhood, and community* (pp. 82-100). London: Routledge Falmer.
- Schön, Donald (1983). *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York: Basic Books.
- Watson, Donald (1996). *Environmental design charrette workbook*. Washington D.C.: American Institute of Architects.



Images: charrette à Montréal-Nord, mai 2005. Photos: Amélie Germain

## DESIGN PAR RELATIONS

PRATIQUES INFORMATIQUES

DE LA GÉOMÉTRIE

PROGRAMMATION GÉOMÉTRIQUE

Guillaume LaBelle

Aujourd'hui, l'architecte, vient dans différentes saveurs: architecte virtuel, architecte de réseaux ou bien encore architecte de l'information. Devrions nous parler d'architecture de l'espace alors que ceci semblait encore un pléonasma? Il semble que la profession d'architecte soit une espèce en voie de disparition quand on la compare aux nouvelles professions informatiques. L'architecte s'est-il informatisé?

Une première étape d'informatisation a transformée le dessin architectural. Depuis Brunelleschi (1420), le modèle comme support de pensée architecturale se perfectionne, toujours un peu plus détaillé dans une célébration du mesurable. L'informatique en architecture en sera son extension. Pour le dessin, sans doute parce que la manifestation en est d'autant plus spectaculaire, que ce changement témoigne d'un insatiable appétit pour l'image; pour faire rêver, vendre ou rassurer. Mais qu'en est-il pour les invisibles: la mise en oeuvre de la matière, le chantier?

La problématique en design est complexe. L'identification des enjeux spécifiques se révèle lors d'un dialogue avec le contexte du projet. Le processus de design est composé de tâtonnements, où toute action sur les parties risque affecter l'ensemble. Pour autant que l'idée soit claire, le dessin architectural assisté par ordinateur détail bien, mais ne se transforme pas facilement, ne s'adapte pas au processus de conception qui lui n'a pas besoin d'une géométrie figée. Parce que les enjeux sont appelés à être découverts en cours de processus et parce que la vision sur le projet est instable, le dessin doit être, avant tout, flexibilité et adaptation.

L'informatisation du processus de conception pose des enjeux de description des relations entre les parties. Le projet de la sculpture Révolutions fut l'occasion de mettre en oeuvre de nouvelles approches informatiques.

S'apparentant aux formes de Escher sur l'anneau de Moebius, le projet peut ressembler aux formes impossibles. Les illustrations de Escher proposent des jeux de trompe-l'oeil qui n'ont parfois pas d'existences matérielles simples. Contrairement à Escher, le contexte de projet n'était pas d'illustrer une géométrie pour l'image mais de réaliser une correspondance tangible.

L'essentiel de la description pour la réalisation de l'oeuvre tient dans un nombre très restreint de plans techniques. Bien que la géométrie puisse paraître complexe, une seule page suffisait à dresser la description minimale pour réaliser la pièce. Il est étonnant de constater qu'il existe une si grande distance entre la représentation du plan et de l'oeuvre.

La réalisation de la géométrie de cette sculpture est inspirée du procédé traditionnel de réalisation des escaliers Montréalais. La forme du limon est d'abord découpée et ensuite courbée. Les longueurs des marches fixent la géométrie. Ce sont les techniques des artisans qui furent le point de départ du modèle informatique.

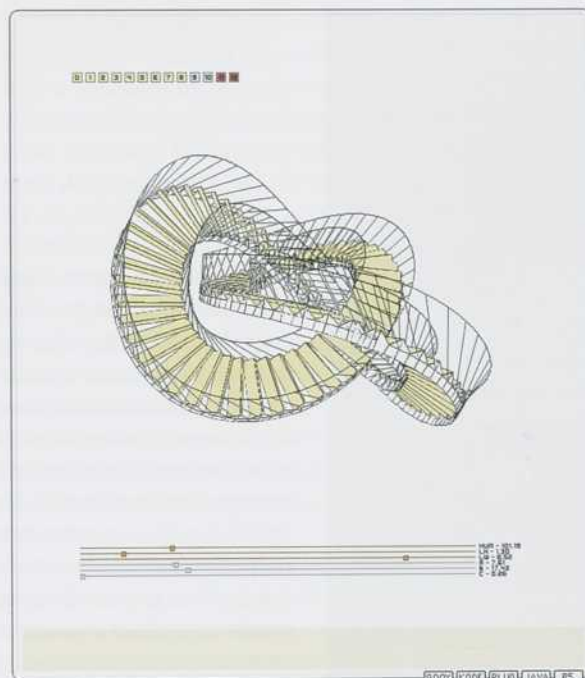
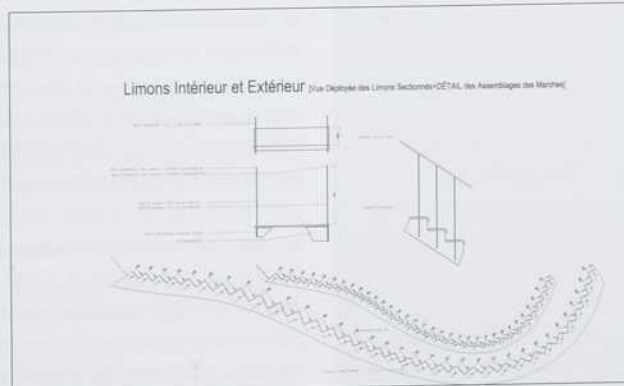
ARTISTE SCULPTEUR :  
MICHEL DE BROIN

GÉOMÉTRIE :  
GUILLAUME LABELLE

INGÉNIEURS :  
NICOLET, CHARTRAND, KNOLL

ARTISAN RÉALISATION :  
CHE BOURGEOULT

*RéVolutions - Commande  
Publique - Sculpture  
aluminium par l'artiste  
Michel de Broin pour le parc  
Maisonnette-Cartier (Ste-  
Catherine/ Maisonnette  
- station de métro Papineau).*



La forme générale de l'escalier en nœud correspond à la forme du plus élémentaire des nœuds: le nœud à trois feuilles. Alors que les recherches actuelles en mathématiques cherchent à élaborer des outils pour la visualisation de la topologie des nœuds, le nœud à trois feuilles est décrit par un ensemble d'équations paramétriques simples, ce qui renforce l'aspect idéal de l'ordre de la forme générale. L'utilisation de la programmation dans ce contexte était dictée par la nature de la forme elle-même. De ces équations, on peut dériver d'abord la position successive des marches et, ensuite, une projection de la forme des limons déployés sur un plan.

La description géométrique et tous les plans ne sont pas obtenus par le dessin, mais par la programmation. Divers langages de programmations ont été utilisés à différentes étapes, mais ils sont tous basés sur du code que l'on peut consulter à partir d'un traitement de texte élémentaire. Par cette pratique, il est plus aisé de faire la description des relations entre les éléments géométriques et les dépendances. L'approche permet de concentrer le processus de design sur la description qui permet de générer la forme plutôt que d'en faire la description, ce qui entretient des similarités avec des spécifications de chantier.

De cette façon, le modèle informatique devient un outil puissant qui permet d'obtenir non seulement une description géométrique spécifique à une réalisation, mais aussi une famille de formes qui entretiennent des propriétés similaires.



## PROJET D'ARCHITECTURE ET RECHERCHE : UNE NOUVELLE AVENUE AUX ÉTUDES SUPÉRIEURES.

Carole Lévesque

1. Dominic Potvin.  
[www.neurone.ca](http://www.neurone.ca)  
Terrain de Camping St-Judes, St-  
Gédéon, Lac-St-Jean, 2004.  
Le terrain de camping est un  
univers en soi : parsemé de  
minuscules chalets et de roulotte  
parfois stationnées à l'année  
mais dont l'occupation demeure  
saisonnnière, l'habitabilité d'un tel  
lieu reste à définir. C'est ce que  
Dominic Potvin propose avec  
cette maison minimale pour une  
occupation permanente.



2. Carole Lévesque  
Parc municipal de Normandin,  
Normandin, Lac-St-Jean,  
construction prévue pour juin 2006.  
Par sa présence au cœur de la  
ville, l'installation engendre une  
multitude d'activités, qu'elles  
soient ludiques et spontanées, ou  
encore organisées par différents  
groupes culturels, de façon à  
ce que le lieu de l'installation  
devienne le prétexte à la rencontre  
collective.

3. Carole Lévesque  
Lot241.division16.partie2 (à  
l'angle des rues Bleury et Ste-  
Catherine), Montréal, 2004.  
En ignorant toute forme de  
programme, l'installation force  
l'interaction entre elle-même et  
l'usager. Il devient alors possible  
de travailler avec des dispositifs  
architecturaux de base, comme le  
mur, le plancher et la rampe par  
exemple, afin de provoquer une  
lecture différente de ce que peut  
être l'architecture.

La recherche est encore aujourd'hui une idée particulière en architecture. Si nous écartons l'esprit purement scientifique avec ses bases de données, et ses tableaux comparatifs, si nous écartons les domaines qui ressortent plutôt de l'ingénierie comme le développement de nouveaux matériaux performants ou encore les domaines émergents comme la bioclimatique, que reste-il à la recherche en architecture? La recherche historique bien sûr, mais pourquoi le projet d'architecture n'est-il pas le premier à être pris en considération lorsqu'il est question de recherche en architecture?

À cette question, deux réponses se proposent : d'abord parce que depuis la création de domaines de recherche universitaire le monde scientifique a préconisé la recherche par la découverte, négligeant de ce fait les méthodologies d'enseignement, d'intégration et d'application<sup>1</sup> auxquelles le projet d'architecture se rattache, ensuite parce que le chercheur doit être objectif par rapport à son objet de recherche, le projet, qui nécessite un investissement personnel important, s'imisce difficilement parmi les domaines de recherche établis. Or, une nouvelle méthodologie voit maintenant le jour dans les études doctorales au Québec, soit la recherche par la conception architecturale. Directement reliée au projet d'ar-

chitecture, elle est la légitimation de la conception architecturale comme champ de connaissances. Déjà quelques universités aux États-Unis et en Angleterre préconisent cette méthodologie dans les écoles d'architecture, allant même jusqu'à établir des champs d'études spécifiques à cette méthode.

Sans peut-être le savoir, à peu près tous les architectes participent ou du moins ont un potentiel latent pour participer à ce type de recherche à partir du moment où ils posent des questions de l'ordre d'une application responsable d'une connaissance particulière à un problème particulier. Plutôt que de faire une application purement automatique de ces connaissances, ce qui arrive parfois malheureusement, la recherche par la conception architecturale nécessite un travail d'analyse rigoureux qui implique un va-et-vient constant entre la pratique et la théorie. Cela permet au chercheur-praticien d'établir un programme intellectuel<sup>2</sup>, une série d'intentions qui sont présentes à chaque fois qu'un nouveau projet est entamé et qui permet d'entretenir une structure rigoureuse de la pensée de conception. La relation dynamique qui s'installe entre les connaissances acquises et l'objet de conception constitue la principale source méthodologique du chercheur-praticien. Bien que nous croyons souvent que toute connaissance est d'abord dé-

couverte pour ensuite être appliquée, la recherche par la conception architecturale nous permet de croire que la recherche peut apparaître au moment de l'intervention de l'acte de conception, au point où de nouvelles conditions émergent, elles-mêmes issues de cet acte créatif. La nature exploratoire du projet porte ainsi le même potentiel que celui attribué au laboratoire scientifique : la corroboration des intentions émises par le chercheur-praticien se trouve alors dans la conjonction du projet avec l'influence qu'il porte sur l'action normative de conception.<sup>3</sup> Une influence à grande échelle d'un projet ou d'un ensemble de projets affirme que le système, proposé dans ces conceptions, répond à une vision culturelle qui permettra de développer d'autres principes conceptuels<sup>4</sup>, contribuant ainsi au monde des connaissances.

Le cas de l'installation architecturale représente pour cette méthodologie une pratique exemplaire : son échelle, qui permet une riche exploration en termes de dispositif et son accessibilité, en termes de construction et d'habitabilité, permettent ce va-et-vient constant entre la pensée, la pratique et l'usage qui est essentiel à la recherche par le projet. De plus, sur la scène architecturale québécoise et même internationale, l'installation architecturale se



propose comme un modèle de recherche actif chez les jeunes architectes. En effet, que ce soit à travers l'organisation de concours ou de festivals tels que *Paysages Éphémères* à Montréal, *Des Architectures Vives* à Paris ou encore *Kunst und Architektur* à Basel, que ce soit dans le cadre d'expositions comme les *Laboratoires* du CCA ou les pavillons temporaires de la *Serpentine Gallery* à Londres, ou que ce soit même l'objet d'une initiative individuelle, l'installation, l'architecture temporaire ou encore la construction à petite échelle est sans doute le lieu le plus propice à l'exploration et à l'affirmation d'une réflexion et d'une prise de position sur le devenir de l'architecture. Elle sera aussi souvent la première réalisation du jeune architecte. Dans un éditorial d'Archithèse de 1986, Laurids Ortner, alors membre du groupe autrichien Haus-Rucker-Co nous rappelait que « plus une architecture est de dimension réduite, plus elle canalise d'information »<sup>5</sup>. Cette affirmation prend tout son sens lorsque le projet est réalisé par le jeune architecte alors qu'il prend pleinement conscience de son programme intellectuel et qu'il met en place pour une des premières fois, sinon la première, l'ensemble de ses connaissances.

Le mode d'exploration pour des interventions spatiales et urbaines que représente l'installation architecturale a le pouvoir d'agir sur les configurations de l'architecture permanente, sur les systèmes de représentations et sur l'appréhension de l'environnement par l'individu. Parce que la petite architecture a cette possibilité de rythmer, de revitaliser et de participer à la constitution du monde urbain, elle s'affirme comme l'outil d'un questionnement multidisciplinaire sur l'architecture en tant que domaine particulier des connaissances.

Comme nous le disions précédemment, la relation dynamique qui s'installe entre les connaissances acquises et l'objet de conception constitue la principale source méthodologique de la recherche par la conception architecturale. Pour que l'ensemble des disciplines scientifiques reconnaisse la validité de cette relation, il faudra sans doute établir un nouveau paradigme qui accepte la possibilité de l'accident, de l'absence d'un contrôle absolu et de la transgression<sup>6</sup> dans une méthode de recherche. En travaillant dans une relation ouverte où les idées vont de la théorie à la pratique, et vice-versa, des solutions originales et inattendues pourront être découvertes. Une telle façon d'aborder la recherche nécessite



que nous soyons prêts à remettre en question des solutions reconnues et aptes à proposer des visions alternatives. En attendant que ce changement paradigmatique se réalise pleinement, il en va aux jeunes chercheurs et praticiens de prendre position par leur rigueur, leur originalité et leur savoir afin d'affirmer la validité de la recherche par la conception architecturale et pour que nos petites architectures soient les prémisses de l'Architecture de demain.

#### NOTES

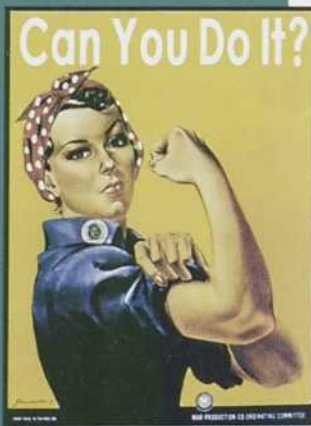
1. Ernest Boyer, *Scholarship Reconsidered: priorities of the professoriate*, Princeton: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1990.
2. Bryan Lawson, *The subject that won't go away, but perhaps we are ahead of the game*, in *Architectural Research Quarterly*, vol.6, no.2, 2002, pp.109-114.
3. Linda Groat, David Wang, *Architectural Research Methods*, New York: John Wiley & sons, 2002.
4. Ibid.
5. Laurids Ortner, *Le droit à une plus grande liberté*, in *Archithèse*, no.3, 1986, pp.4-6.
6. Jeremy Till, cité par Greame Hutton, Charles Rattray, *Three streams of thought and examples from practice*, in *Architectural Research Quarterly*, vol.4, no.3, 2000.

## FEMMES

LE DEUXIÈME ARCHITECTE  
(À PROPOS DES FEMMES EN  
ARCHITECTURE)

**Rim Ben Fredj**  
doctorante, Université de  
Montréal

**Shannon Pirie**  
doctorante, Université de  
Montréal



Dans le milieu professionnel architectural du Québec, la représentation féminine qui a connu durant la dernière décennie une légère croissance, demeure toutefois insuffisante. Parmi les 2766 architectes inscrits à l'Ordre des architectes du Québec en 2005-2006, seulement 685 femmes y figurent. Cette réalité a récemment été confirmée à l'échelle mondiale par une étude basée sur un recensement partiel fait par l'Union Internationale des Femmes Architectes (UIFA). Cette organisation montre qu'un fort pourcentage de femmes diplômées en architecture ne se présentent pas aux examens d'habilitation professionnelle exigés dans certains pays. Certes, l'inscription à un ordre professionnel demeure, encore aujourd'hui, une étape secondaire dans le parcours d'une architecte. De plus, on ne connaît pas exactement le nombre de femmes «associées» dans les agences ou qui occupent (sous le couvert) des postes de direction. Quoi qu'on en dise, l'architecture demeure aujourd'hui dominée par la gence masculine.

Mais où donc sont passées toutes les diplômées en architecture? Que se passe-t-il après l'obtention du diplôme?

Parions d'abord qu'elles ne s'engagent pas toutes dans des études doctorales en architecture, qui ont pour objectif une carrière en recherche ou dans l'enseignement. Bien que cette option soit aujourd'hui en plein essor, il n'en demeure pas moins que les équipes de recherche en architecture ne sont pas très nombreuses. En ce qui concerne l'enseignement, le nombre de femmes dans le corps professoral ne représente quant à lui qu'un léger pourcentage par rapport à celui des hommes. Dans les trois écoles d'architecture accréditées au Québec, moins de 30% des professeurs agrégés sont des femmes.

Et pourtant, que ce soit en Amérique du Nord ou en Europe, on assiste depuis ces dernières années à une forte augmentation du nombre de femmes inscrites dans les écoles d'architectures. Au Québec, la chaire CRSNG *Alcan pour les femmes en sciences et en génie au Québec* a rendu public des statistiques basées sur des données du Ministère de l'éducation du Québec qui démontrent que le nombre de diplômées au baccalauréat et à la maîtrise en architecture est en nette progression. Parmi les programmes et les disciplines d'étude des sciences pures et appliquées, l'architecture est celle où les femmes représentent la majorité de l'effectif étudiant, atteignant presque 60%.

Dans les monographies et dans les nombreuses revues d'architecture, les projets de Kazuyo Sejima côtoient ceux de Toyo Ito, les œuvres d'Odile Decq celles de Jean Nouvel et l'univers de Zaha Hadid celui de Rem Koolhaas. Ces architectes, à travers leurs projets, représentent des icônes pour la jeune génération. On assiste progressivement à une redéfinition du modèle idéal du praticien et l'architecte n'est plus forcément associée à l'image d'un Le Corbusier ou d'un Niemeyer. Le modèle n'est plus forcément masculin, mais est-il pour autant féminin?

Avant de s'arrêter sur le vocabulaire symbolique et formel des projets qui pourraient être associés au «féminin» et sans poser la question de la créativité spécifiquement féminine, il faudrait tout d'abord s'interroger sur l'engagement des jeunes femmes architectes. Les jeunes diplômées sont-elles prêtes à considérer qu'elles ont un rôle à jouer dans ce nouveau modèle ou peut-être dans d'autres nouveaux modèles? Ou bien, les femmes sont-elles encore prisonnières du discours de l'altérité qui les a façonnées et toujours considérées comme «l'autre»?

*« J'ai longtemps hésité à écrire sur la femme.  
Le sujet est irritant, surtout pour les femmes. »*

Simone de Beauvoir, *Le Deuxième Sexe*.

## DESIGN URBAIN

LE PROCESSUS DE CRÉATION, DE  
CONCEPTION ET DE CONSTRUCTION

### Élène Levasseur

diplômée du baccalauréat en  
design de l'environnement  
(2004), UQAM.

CANDIDATE À LA MAÎTRISE EN  
SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT,  
UQAM, (ET DIRIGÉ PAR BÖRKUR  
BERGMANN)

### L'ÉVOLUTION D'UNE TYPOLOGIE PROCÉDURALE

Le concept du développement durable semble appeler à la complexification du raisonnement pour guider l'évolution de la société. Dans ce contexte, la ville est considérée comme un système ouvert où tous les projets doivent être orchestrés avec un souci marqué pour les contextes sociaux, environnementaux et économiques afin de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Ce texte présente un mouvement émergent de cette école de pensée : la revendication d'une meilleure intégration entre les différents acteurs de la ville. Cette nouvelle quête s'articule autour de la stratégie de régénéscence de fragments urbains détériorés, bref du processus de design urbain.

Dans le champ du design urbain, une certaine résistance se fait sentir face à la notion de développement durable. On lui reproche de reprendre des questionnements anciens<sup>1</sup> demeurés on ne peut plus flous, — il ne suffit que de se rappeler les propos de Le Corbusier en 1935 dans *La ville radieuse* : « Le monde est malade. Un réajustement s'impose.<sup>2</sup> » - et ce, sans nécessairement proposer de pistes de solutions et des outils concrets pour favoriser les investissements urbains où le qualitatif l'emporterait sur le quantitatif. Malgré la bonne foi derrière l'idée du développement durable, il n'en demeure pas moins que ce sont les arguments de rentabilité économique et les politiques qui dirigent outrageusement les actions dans la majorité des grands travaux d'aménagement urbain.

Une autre préoccupation atteint le designer : sa contribution aux débats devant les grands enjeux urbains est souvent d'ordre secondaire. Pourtant, lors de la *Harvard Urban Design Conference* tenue en 1956<sup>3</sup>, le design urbain fut reconnu comme un processus collaboratif entre architectes, architectes paysagistes et urbanistes dont les objets principaux sont la substance sociologique, l'environnement naturel et la composition urbaine. Qui plus est, selon une vision plus actuelle, un rôle de catalyseur entre pouvoir public et citoyen, ingénieur civil, investisseur et promoteur s'ajoute au dessein du design urbain. Lorsqu'il s'agit de réhabiliter un site à contraintes écologiques<sup>4</sup>, les sciences de la Terre s'ajoutent à ce bouquet multidisciplinaire. Le design urbain a ce fort caractère transversal et éclectique qui implique un arrimage de plusieurs disciplines et une sensibilité aux dimensions culturelle, paysagère et historique, aspects parfois laissés pour compte dans une démarche orthodoxe. Plusieurs énoncés laissent ainsi figurer que le designer serait un acteur déterminant dans un processus de concertation.

Afin de faire évoluer et admettre l'apport des « sciences de la conception<sup>5</sup> » dans cette typologie procédurale, il importe que diverses opportunités soient saisies pour accéder aux tables décisionnelles et ouvrir de véritables débats face au devenir de la ville.



### UNE OPPORTUNITÉ

Une porte s'est ouverte du côté des sciences de l'environnement. Le besoin d'une meilleure articulation entre design, sciences sociales et écologie s'est fait reconnaître. Cette réalité est sans doute liée au fait que le développement de la ville contemporaine s'est graduellement déplacé de la découverte de territoires vierges vers la requalification des espaces urbains et périphériques dégradés.

La réappropriation des fragments désuets n'est pas un enjeu nouveau; la ville moderne a connu son lot de grands travaux de réaménagement où la *tabula rasa* était le dénominateur commun. Toutefois, l'enjeu écologique est maintenant au centre des préoccupations et cette table rase n'est plus acceptable. L'idéologie nouvelle invite à procéder à une exploration du lieu qui dépasse largement ses limites physiques. Le contexte social, culturel et historique existant ainsi que l'état des éléments physiques présents constitue un riche bagage. Ils fournissent des lignes directrices qui doivent être lues et respectées afin de conserver, voire renforcer, l'identité et la mémoire du lieu. Or, les compétences nécessaires à cette analyse proviennent de milieux professionnels distincts. Voilà un prétexte pour bonifier la collaboration entre les scientifiques, les ingénieurs et les designers.

Les initiatives d'alliances entre design et sciences se multiplient. À ce jour, elles s'articulent principalement autour de l'architecture du paysage. Des laboratoires grandeur nature ont vu le jour de part et d'autre de l'occident. Parmi les plus éloquentes figure le grand projet d'aménagement de la vallée de l'Emscher, un site industriel en déclin dans la région de la Ruhr, en Allemagne. Dans cette expérience dirigée par l'IBA Emscher Park, les nombreux projets réalisés ont généré des occasions exceptionnelles où les designers, architectes et artistes ont pu occuper un rôle majeur dans l'entièreté du processus de régénération du paysage et de reconquête de terrains contaminés. L'alliance entre le design et les sciences de l'environnement a permis la démonstration d'écotechnologies novatrices, telle la phytorestauration<sup>6</sup>, et l'envoi de signaux forts à une population défavorisée.

Plus près de nous, l'étude intitulée *Modification d'une aire urbaine : Lachine Est*<sup>7</sup> a fait l'expérience d'une approche transversale liant la question d'infrastructure au développement, permettant une collaboration entre les sciences de la Terre, l'architecture, le design de l'environnement et le génie civil. Un des principaux enjeux était la reconquête des sols lourdement contaminés, une ressource valorisable par l'emploi de technologies respectueuses de l'environnement. Selon l'hypothèse, la réappropriation graduelle des sols rythmerait, dans le temps et l'espace, le développement d'un projet urbain mixte. D'autres préoccupations ont donné un ton durable à ce projet de recherche, dont la gestion des eaux pluviales et des matières résiduelles et la prise en charge de l'énergie solaire passive par l'organisation syntaxique des îlots.

### IMAGES

MODIFICATION D'UNE AIRE  
URBAINE À LACHINE EST

Concepteurs :

Sébastien Arcand,

Josef Deanens,

Benoit Ferland,

Kim Gallup, Pierre-Étienne

G.-Landry,

Élène Levasseur.

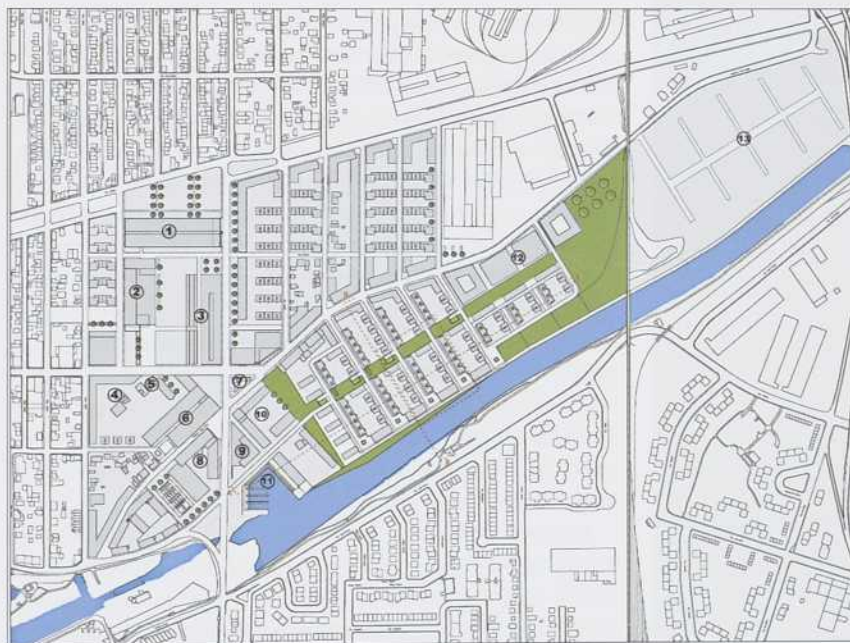


### UN DÉFI GLOBAL

Le design urbain doit suivre le rythme et évoluer au gré des nouveaux besoins. La notion de développement durable a orienté l'évolution urbaine vers un changement de paradigme. Certes, le respect des limites économiques et politiques est toujours fondamental à la modification urbaine, toutefois l'importance des aspects sociaux et environnementaux semble de plus en plus considérée. L'arrimage efficace entre design, sciences sociales et écologie constitue sans doute un défi à relever. Cela implique d'abord l'abolition des jargons trop disciplinaires pour permettre une meilleure communication et la détermination d'objectifs communs tels que la régénérescence du paysage urbain; l'amélioration de la qualité de vie; la mise en valeur du patrimoine urbain et industriel; la sensibilisation populaire face aux enjeux d'écologie urbaine; la démonstration d'écotechnologies; le rayonnement international.

### NOTES

1. Barnett, Jonathan. 2006. « They Way We Were, The Way We Are ». *Harvard Design Magazine*, no 24, article disponible via Internet: [www.gsd.harvard.edu/research/publications/hdm/current/24\\_Barnett.html](http://www.gsd.harvard.edu/research/publications/hdm/current/24_Barnett.html)
2. Gans, Deborah et Claire Weisz. 2004. *Extreme Sites: the 'Greening' of Brownfield*, coll. « Architectural Design », vol 74, no 2. Wiley-Academy Press, 128p.
3. Kirkwood, Niall. 2001. *Manufactured Sites: Rethinking the post-industrial Landscape*. London and New York: Spon Press, 255 p.
4. Le Corbusier, 1964. *La ville radieuse, réimpression de l'édition de 1933*, Paris : Vincent Fréal, 344p.
5. Masbouni, Ariella (dir.) et al. IBA Emscher Park, Un anti modèle, coll. « Projet urbain », no 21, Paris : Éditions de la Villette, 27p.
6. Monin et al. 2002. « Le développement durable et l'histoire urbaine » in Querrien, Anne et Pierre Lassave, 2002. *Ce qui demeure*, coll. « Les annales de recherche urbaine », Paris : Plan urbanisme construction architecture, 175p.
7. Pickett, S.T.A, M.L. Cadenasso et J.M.Grove. 2004. « Resilient cities: meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms ». *Landscape and urban planning*, no 69, p. 369-384.



- Légende
- 1 serre d'arboriculture
  - 2 cinéma, boutique, restaurant
  - 3 marché, centre sportif, loft
  - 4 institution muséale et culturelle
  - 5 tourisme et hébergement
  - 6 centre technologique et de recherche
  - 7 terrasses
  - 8 école secondaire
  - 9 centre inter-générationnel
  - 10 école primaire
  - 11 bassin, installations récréatives
  - 12 barreaux
  - 13 secteur de décontamination



## EXAMEN(S)

Catherine Szacka

Tous les stagiaires et jeunes architectes du Québec s'entendent sur un point : le processus menant vers l'obtention du titre d'architecte membre de l'OAQ est laborieux, voire même parfois fastidieux. Or voilà qu'un vent de changement s'annonce : « le Bureau a adopté une résolution menant à la tenue d'un nouvel examen d'entrée à l'OAQ, et ce, à compter de l'automne 2007. »<sup>1</sup>

Cette nouvelle a tout pour réjouir les membres de l'ASAQ, l'association des stagiaires en architecture du Québec, qui publiait, le 24 octobre dernier, les résultats d'un sondage pour le moins révélateur effectué auprès de ses membres au cours de l'année 2005. En effet, à la lecture des résultats du sondage, on apprenait que pas moins de 91% des répondants préféreraient un examen préparé et administré par l'OAQ aux actuels examens permettant d'accéder à la profession d'architecte. Pas étonnant lorsqu'on sait que 69% des stagiaires interrogés estiment que les examens actuels rendent trop périlleux l'accès à la profession.<sup>2</sup>

Pourtant, ce n'est pas ce sondage, mais bien le nombre extraordinaire de jeunes et moins jeunes actuellement inscrits comme stagiaire jumelé au vieillissement de la population des architectes qui a poussé le nouveau président de l'Ordre des architectes du Québec à sonner l'alerte et à déclarer que la question de l'accès à la profession serait l'une des priorités de son mandat qui a débuté en 2005. « Plus de 900 stagiaires seraient à parfaire leur formation pratique dans les bureaux de la province » précise le président de l'OAQ André Bourassa. Plusieurs raisons expliquent selon lui cette stagnation des stagiaires. Tout d'abord, les examens doivent être présentés à Montréal, ce qui pénalise d'emblée les apprentis travaillant en région. Deuxièmement, la grande quantité de projets en cour dans les bureaux d'architecture occasionne une surcharge de travail, ce qui laisse peu de temps libre pour étudier en vue des examens. Finalement, plusieurs changements sociétaux affectent considérablement le rapport des jeunes à l'engagement, les décourageant, par le fait même, d'entreprendre une démarche visant l'obtention d'un titre professionnel, lequel ne vient pas sans de nombreuses responsabilités.

En examinant les chiffres, on constate qu'il y a eu, au cours des quinze dernières années, une mutation importante quant au nombre de jeunes décidant de s'engager pleinement dans la profession. En 1990, 136 nouveaux architectes étaient reçus à l'OAQ. Depuis, ce chiffre n'a cessé de diminuer pour finalement atteindre, en 2003, le nombre de 38.<sup>3</sup> Selon Karyne Archambault, vice-présidente de l'ASAQ, ce n'est pas le changement de génération qui explique cette baisse vertigineuse. En effet dit-elle, « comment expliquer alors que le nombre de nouveaux ingénieurs (qui après trois ans de stage et un seul examen portant sur l'éthique de la profession deviennent membres de leur ordre professionnel) augmente chaque année? ». Cette remarque d'une représentante de l'ASAQ nous laisse croire que si les stagiaires sont favorables au changement annoncé par l'OAQ, il ne reste pas moins que certains sont inquiets et demeurent sur leurs gardes lorsqu'il est question de l'épineux problème des examens professionnels.

On peut comprendre que les stagiaires soient quelque peu exaspérés. En 1995, soit il y a seulement une dizaine d'années, le Québec adoptait le système d'examens professionnels commun aux États-Unis et au Canada: les *Architectural Registration Examinations (ARE)* du *National Council of Architectural Registration Boards (NCARB)* (les neuf divisions de l'examen furent implantées progressivement, selon le rythme de traduction et d'adaptation en français 1995-2001)<sup>4</sup>. Ces examens NCARB devaient permettre aux architectes québécois de pratiquer partout en Amérique du Nord. Le changement s'est fait de façon progressive et a nécessité une certaine période d'adaptation. Maintenant, on cherche à faire marche arrière et à revenir à une formule plus locale : « Après une dizaine d'années, force est de constater que la mise en application de l'examen du NCARB a suscité plus de problèmes que de bienfaits pour la profession »<sup>5</sup> affirmait André Bourassa. Il semble donc que le fait de pouvoir pratiquer son métier sur tout le continent nord-américain ne soit plus une nécessité et que rien ne soit plus naturel que de faire marche arrière. Mais le virage ne se fera pas sans heurts et, de surcroît, on impose ce changement à une génération de jeunes gens qui ont déjà connu, lors de leur formation, les grands bouleversements du passage au programme de bacc.-maîtrise.<sup>6</sup>

Dans le numéro d'avril-mai 2006 de la revue *Esquisse*, le nouveau président de l'OAQ remettait les pendules à l'heure en publiant « un éditorial intitulé « De nouveaux examens en 2007 »<sup>7</sup>. Dans ce texte, André Bourassa expose les termes de cette nouvelle orientation visant d'abord à adapter l'examen au contexte québécois : on rédigera un nouvel examen conçu en fonction de la législation et du contexte d'ici et qui sera sous le contrôle réel de l'OAQ quant à son contenu, sa forme et son administration; on permettra aux stagiaires d'utiliser des notes de cours durant les épreuves et on tentera d'axer les questions sur ce qui devrait avoir été acquis lors du stage et non sur ce qui a ou aurait dû être assimilé durant les années d'études; on répartira l'examen sur deux journées intensives, on le rédigera dans les deux langues officielles et on s'assurera qu'il soit administré au moins une fois par an. À première vue, personne ne devrait s'opposer à cette démarche pleine de bonne volonté. Les stagiaires se plaignent depuis longtemps, déplorant le fait que les actuels examens ne soient nullement adaptés à la pratique de l'architecture au Québec. Ils devraient donc être satisfaits puisqu'il semble que l'OAQ les ait enfin entendus.

Or, maintenant que toute l'attention est braquée sur la question de l'accès à la profession, pourquoi ne pas aller au fond du problème afin de proposer à l'OAQ des solutions visant un changement plus radical. En effet, pourquoi les architectes ne s'inspireraient-ils pas des autres ordres professionnels qui ont parfois des modes d'accès à la profession beaucoup plus allégés. Par exemple, le Barreau du Québec impose six mois de formation et un examen étendu sur deux jours, lesquels sont suivis d'un stage obligatoire de six mois. À peine plus d'un an après la fin des études, les jeunes sont donc reçus au Barreau du Québec et peuvent pratiquer en tant qu'avocat. Quant aux ingénieurs québécois, ils doivent compléter leurs études de quatre ans et faire trois ans de stage. Après ces trois années de formation pratique, ils n'auront, pour accéder à leur ordre professionnel, qu'à réussir un examen sur l'éthique de la profession. À l'instar de certains autres métiers, ne pourrait-on pas, en architecture, alléger un peu les exigences d'accès à la pratique? Certes, les architectes ont une large responsabilité professionnelle, mais il n'est pas moins important pour un avocat ou un ingénieur de recevoir une solide formation avant de pouvoir être reconnu comme membre de son ordre professionnel.

Autre suggestion, l'OAQ pourrait encourager les bureaux d'architectes à parrainer les employés stagiaires qui manifestent le désir de passer les examens leur permettant d'accéder à la profession. Comme c'est souvent la coutume dans les cabinets d'avocat, les bureaux d'architectes devraient dégager un certain nombre d'heures pour la préparation et l'étude et même songer à défrayer une partie ou la totalité du coût des examens (qui s'élève à 102\$ US pour chaque examen à choix multiples et 153\$ US pour chaque examen graphique). Cas exceptionnel, en 2004, un jeune stagiaire a terminé tous ses examens et a été accrédité membre de l'OAQ à l'âge de seulement 26 ans grâce à l'aide et à la compréhension de ses patrons de l'époque. En effet, le jeune homme travaillait depuis quelques années pour le même bureau d'architecture lorsqu'il a décidé de passer rapidement la totalité des examens NCARB. Il a donc suggéré à ses patrons de collaborer à son projet en lui permettant de prendre un temps sabbatique et en lui offrant une certaine aide au niveau des ressources. Devenant un des plus jeunes stagiaires à recevoir son titre d'architecte, il constituait un investissement pour le bureau qui a pu, par la suite, charger des honoraires plus importants à ses clients. La communauté architecturale devrait généraliser ce bel exemple. Malheureusement, la situation financière des bureaux de la province n'est pas toujours enviable et, s'il existait autrefois une loi encourageant les patrons des petites et moyennes entreprises à soutenir la formation de ces employés<sup>8</sup>, les termes de cette réglementation ont changé et ce sont les jeunes qui paient le prix de cette décision politique.

Si la date précise de l'entrée en vigueur du nouvel examen n'est pas encore connue, l'OAQ promet à ses stagiaires que le changement sera fait au cours de l'année 2007. Il ne reste plus qu'à espérer que ce changement ne vienne pas seul, mais qu'il soit plutôt une porte ouverte vers une réflexion plus large concernant les tenants et aboutissants du mode d'accès à la profession d'architecte au Québec.

#### NOTES

1. Bourassa, André, « De nouveaux examens en 2007 », Esquisse, avril-mai 2006, vol. 17, no. 01, p.6.
2. Ces chiffres proviennent du document « Résultats du sondage ASAQ 2005 » publié le 24 octobre 2005 sur le site de l'Association des stagiaires en architecture du Québec ([www.asaq.ca](http://www.asaq.ca)).
3. « Des intérêts divergents?, L'accès à la profession d'architecte : les examens du NCARB, Texte de réflexion de l'ASAQ », publié sur le site de l'Association des stagiaires en architecture du Québec ([www.asaq.ca](http://www.asaq.ca)) le 30 août 2005.
4. « Des intérêts divergents?, L'accès à la profession d'architecte : les examens du NCARB, Texte de réflexion de l'ASAQ », publié sur le site de l'Association des stagiaires en architecture du Québec ([www.asaq.ca](http://www.asaq.ca)) le 30 août 2005.
5. Bourassa, André, « De nouveaux examens en 2007 », Esquisse, avril-mai 2006, vol. 17, no. 01, p.6.
6. À partir de 2001 et ce jusqu'en 2005, les écoles d'architecture du Québec ont graduellement modifié leurs programmes d'études. Alors qu'avant 2001 les études en architecture duraient quatre années seulement, depuis 2005 les étudiants désirant devenir architectes doivent obligatoirement compléter un baccalauréat de trois ans suivi d'une maîtrise de quatre ans.
7. Bourassa, André, « De nouveaux examens en 2007 », Esquisse, avril-mai 2006, vol. 17, no. 01, p.6.
8. Cette loi obligeait les compagnies ayant une masse salariale supérieure à 200 000\$ à consacrer un petit pourcentage de cette masse salariale à la formation de ses employés. Aujourd'hui, seules les firmes ayant une masse salariale supérieure à 1 000 000 \$ doivent réinvestir dans la formation.

## LA SIMULATION VISUELLE AU SERVICE DE L'AMÉNAGEMENT

**David Thomassin,**  
diplômé du baccalauréat  
en architecture de paysage  
Université de Montréal en  
2003.  
Chargé de projet chez  
In Situ Simulation

La planification et la gestion de projets d'aménagement sont des enjeux importants pour la société québécoise. Pour se réaliser, ces projets nécessitent des investissements importants en ressources humaines et matérielles. Mais les meilleures intentions ne sont pas toujours garanties du succès des projets mis de l'avant, ni de leur approbation par le public. La simulation visuelle intervient donc comme un outil efficace de validation de concept et de communication des projets.

La simulation visuelle est un modèle visuel simplifié de la future réalité visuelle d'un projet. Elle peut se présenter sous diverses formes : la photo-simulation, l'image de synthèse, l'animation de synthèse et la visualisation temps réel. Ces modèles permettent d'étudier, d'analyser et de valider le projet d'aménagement durant sa phase conceptuelle jusqu'à sa présentation finale.

La simulation visuelle est particulièrement utile à la validation des concepts. En s'intégrant au processus de conception et de design, elle permet au designer d'obtenir une représentation fidèle de ses propositions. Cette visualisation tridimensionnelle lui permet d'analyser les différents scénarios qui s'offrent à lui. Les critiques engendrées par l'étude du modèle lui permettront d'effectuer un retour sur son design en temps opportun. La simulation visuelle permet aussi d'illustrer, plus facilement et sous une infinité d'angles, des concepts qui seront présentés aux membres du groupe de travail, aux élus politiques concernés ou à des membres d'une équipe de direction.

### L'OBJECTIF DE LA SIMULATION VISUELLE

L'objectif de la simulation peut être décomposé en trois questions : quoi modéliser, pourquoi ou pour qui modéliser et comment? Bien sûr, ces questions sont en relation les unes avec les autres et s'influencent mutuellement. Les réponses à celles-ci seront variables dans le temps, tout au long de l'avancement des différentes étapes du projet. Pour cette raison, il s'avère important d'évaluer la question de la simulation visuelle au moment même où est effectuée la planification du projet, et ce, afin d'être en mesure d'évaluer les besoins de simulations dans leur globalité.

Quoi modéliser? Il faut déterminer la zone qui sera simulée. Quels sont les éléments essentiels aux repères visuels que contient cette zone, et quels sont les éléments que l'on peut considérer comme moins significatifs? Les éléments marquants visuellement serviront de points de repères aux utilisateurs de la simulation et devront être modélisés avec une bonne représentation visuelle. Les éléments moins significatifs pourront être visualisés grâce à des techniques moins coûteuses en temps de travail. On peut citer en exemple le projet de simulation du Démantèlement de l'échangeur du Parc/des Pins. La représentation réaliste du Mont Royal, du Stade Molson et du Parc Jeanne-Mance était primordiale pour permettre aux utilisateurs de la simulation de se repérer dans la simulation.

Pourquoi et pour qui modéliser? La simulation visuelle peut être utile à plusieurs égards. Elle peut s'intégrer au processus de conception et de design en permettant une meilleure illustration des propositions conceptuelles. Elle permettra ainsi une vision 3D réaliste des différents scénarios d'une proposition. Elle pourra aussi servir à la validation d'une direction de projet par les membres du groupe de travail, les élus concernés ou tout autre groupe de décideurs tel que des comités administratifs ou des membres de l'équipe de direction.

Répondre à ces deux questions nous permet de poser la troisième question, comment modéliser? Quels besoins doivent être comblés et quelles problématiques doivent être solutionnées par la simulation visuelle? Cette réflexion permet de choisir la meilleure méthode de simulation visuelle pour répondre aux besoins précédemment identifiés. Ce choix sera aussi orienté selon les ressources disponibles en temps, budgets, ressources humaines et matérielles. Voici les principales techniques de simulation visuelle :

- Photo simulation
- Image 3D (de Synthèse)
- Animation et vidéo
- Visualisation temps réel

La simulation visuelle est un outil de communication des plus efficaces, car elle traduit les projets dans une langue universelle, celle de l'image. La simulation facilite la lecture des projets et fournit un matériel de communication clair, précis et accessible. Les images augmentent le degré de compréhension au sein des équipes de travail multidisciplinaire. Le public y trouve aussi son compte, car l'image lui permet de saisir le projet beaucoup mieux qu'un cahier de plans techniques.

Au cours des prochaines années, la simulation visuelle s'imposera d'elle-même comme un outil incontournable de validation et de conception de projet. Ces capacités de communication sont déjà exploitées pour les présentations finales de projet. Elle s'impose de plus en plus comme outil de design dans des domaines variés tel que l'ingénierie civile et le design industriel. Les aménagistes ont tout intérêt à exploiter cet outil aux multiples facettes.

**«Avec tant de niveaux d'engagements dans les grands projets, le 3D est devenu la meilleure approche»**

Francine Leduc, Urbaniste, Ville de Montréal

**«La visualisation 3D représente une véritable évolution dans la manière d'exprimer les concepts spatiaux»**

Bernard Lafargue, Professeur en architecture de paysage, Université de Montréal

Toutes les images ont été produites par In Situ Simulation. In Situ Simulation reste propriétaire des images, mais permet la publication pour accompagner cet article produit par David Thomassin.



1



2



3

1. Photo simulation : ISS 2005  
– projet : Démantèlement de l'échangeur du Parc/des Pins et construction d'un nouveau carrefour.
2. Image de Synthèse : ISS 2006  
– Route 410 Sherbrooke.
3. Visualisation temps réel : ISS 2006 – Parc éolien, maquette ISS Foresight



MIEUX  
CONSOMMER

POUR MIEUX PERFORMER

## Vous songez à rénover, à agrandir ou à construire un bâtiment?

Consultez un expert en énergie d'Hydro-Québec dès le début de votre projet.

**Programme  
Appui aux initiatives –  
Optimisation énergétique  
des bâtiments\*.**

- Réduction des coûts d'exploitation
- Récupération rapide de l'investissement

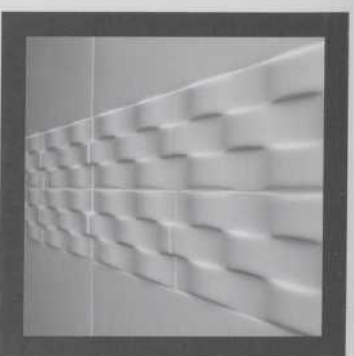
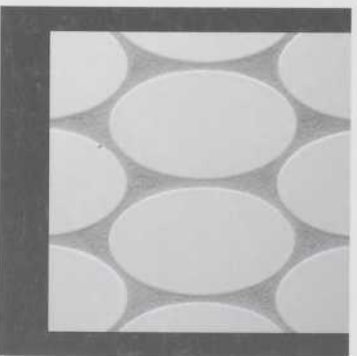
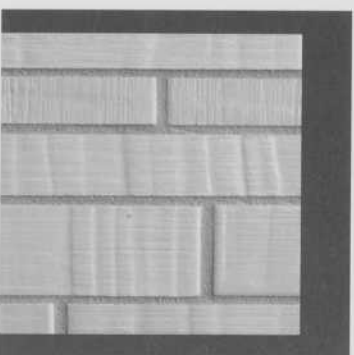
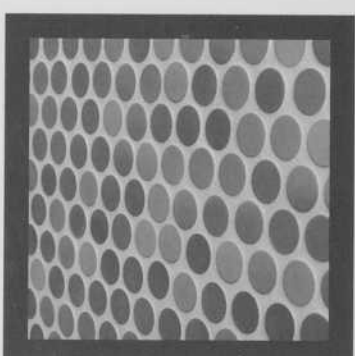
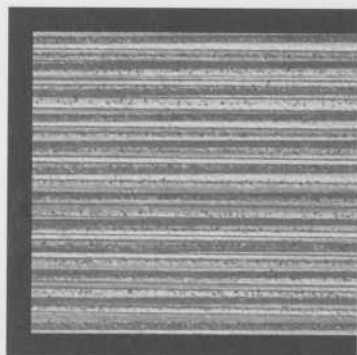
\*Certaines conditions s'appliquent.

Pour en savoir davantage et découvrir comment ce programme a aidé des entreprises comme la vôtre à devenir plus rentables, rendez-vous à :

[www.hydroquebec.com/affaires](http://www.hydroquebec.com/affaires)

**Appui financier  
pouvant atteindre  
500 000 \$**





**céramiques porcelaines ardoises  
pierres carreaux de verre mosaïques**

Boutique de Montréal 9975, boul. Saint-Laurent T : (514) 384 2225  
Boutique de Québec 265, rue Saint-Paul T : (418) 692 1711  
Service aux professionnels 1370, rue Chabanel Ouest T : (514) 384 5590

[ceragres.ca](http://ceragres.ca)

