

PER

-799

AnQ

ALCANTARA

ARCHITECTURE-QUÉBEC



*L'architecture de l'urgence*

144

ALCANTARA

# Nos fenêtres résistent aux pires impacts !



## Une protection contre les coups durs.

Les portes et fenêtres RoyalGuard répondent aux plus exigeantes des normes du code de la construction de la Floride (niveau « D », zone 4), incluant les comtés de Miami Dade et de Broward. Grâce à leur étanchéité de qualité supérieure, elles sont idéales pour résister aux forces du vent, aux pires intempéries... et aux projectiles.

**Pour une protection qui a de l'impact,  
faites équipe avec RoyalGuard.**



RÉSISTANCE  
PROJECTILES  
ET PRESSION



PROTECTION  
UV



ÉTANCHÉITÉ  
AIR ET EAU



**Royal Group**

Des idées qui prennent forme.

[www.royalgrouptech.com](http://www.royalgrouptech.com) 1 800 361-9261

## Le sommaire

5

ÉDITORIAL

*L'architecte de l'urgence : le cousin moderniste*

CARLO CARBONE ET MARC PAPE

8

*Mythes et réalités de la reconstruction à la suite de catastrophes naturelles*

GONZALO LIZARRALDE

12

*Coordinate, Don't Control, a Disaster Manifesto*

ROBERT COWHERD

13

*Design Like you Give a Damn*

MATTHEW MILLER

14

*Architectes de l'urgence, une organisation humanitaire internationale*

BERNARD MCNAMARA

16

*Design de l'urgence / l'urgence du design*

NICOLAS DEMERS-STODDART

18

*La nourriture au secours de l'architecture*

BECHARA HELAL

22

*A Home in Muzaffarabad, The building of Ambor Colony*

IAN MACBURNY

28

*Ingénieurs Sans Frontières, des ingénieurs au service du développement humain*

RÉMI MORCEL

30

*Architectes de l'urgence au Tchad*

MARIANNE POTVIN

33

*Charrette RÉA 2008 - Architecture for Humanity Montreal*

38

*Les architectes Desnoyers Mercure & Associés*

MARIO BRODEUR, JACQUES LACHAPELLE ET DAVID THEODORE

40

*Eva Hollo Vecsei*

PIERRE BOYER-MERCIER

Éditeur : PIERRE BOYER-MERCIER

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

Comité de rédaction : PIERRE BOYER-MERCIER, RÉDACTEUR EN CHEF ;

CARLO CARBONE, MARC PAPE, PATRICK MORAND, STEPHAN KOWAL, CATHERINE SZACKA ET JONATHAN CHA.

Production graphique : CÔPILIA 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.

La revue ARQ est distribuée à tous les membres et stagiaires de L'ORDRE DES ARCHITECTES DU QUÉBEC, aux membres de l'ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DES DESIGNERS D'INTÉRIEUR DU QUÉBEC et aux étudiants en architecture au Québec.

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

© CÔPILIA DESIGN INC. : 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 CÔPILIA DESIGN INC.

Les changements d'adresse et les demandes d'abonnement doivent être adressés à : CÔPILIA DESIGN INC., 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) : 36,12 \$ et 56,44 \$ pour les institutions et les gouvernements. Abonnement USA 1 an : 50,00 \$. Abonnement autres pays : 60,00 \$.

ARQ est indexée dans «Repères».

VOUS FACILITER LA VIE.  
AUGMENTER VOTRE PRODUCTIVITÉ.  
AVEC INSPIRATION.

**INSPIRATION** MC

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

**INSPIRATION<sup>MC</sup> par JELD-WEN, pour les architectes.**  
Des centres de design et un site internet conçus pour maximiser  
votre productivité. Votre inspiration supportée par des produits  
et des outils développés pour innover et performer.

MONTRÉAL TORONTO CALGARY EDMONTON VANCOUVER

**JELD WEN**   
PORTES ET FENÊTRES

Merci à nos clients les plus fidèles

100 ans d'innovation



**SOPREMA**

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

# Will Alsop : OCAD un manifeste urbain

L'exposition montre le processus créatif du design de cet édifice  
saisissant de l'Ontario College of Art and Design à Toronto.

13 juin – 5 octobre 2008



**CCA**

Centre Canadien d'Architecture | Canadian Centre for Architecture  
1920, rue Baile, Montréal [www.cca.qc.ca](http://www.cca.qc.ca)

Alsop Architects, Magueta d'Armentières, avril/mai 2001. Photo CCA © Will Alsop

## L'architecte de l'urgence: le cousin moderniste

CARLO CARBONE ET MARC PAPE

Dans notre société où l'information est omniprésente, comment est-il possible d'ignorer ce qui se passe sur notre planète? Combien d'images de catastrophes naturelles, de conflits armés, de destructions, sommes nous encore capables de voir?

Devant toutes ces populations meurtries, opprimées et déplacées, comment ne pas réagir? Comment, à travers sa profession, son expérience et ses idéaux, l'architecte va-t-il et peut-il s'engager? Autant de questions qui seront abordées dans ce numéro d'ARQ qui souhaite dresser un aperçu de l'engagement humanitaire des architectes d'ici et d'ailleurs.

Les architectes et les autres intervenants qui ont contribué à ce numéro sont en quête du rôle de constructeur d'un système social basé sur des valeurs universelles teintées de certaines nuances et de particularités locales. Ces architectes de l'urgence s'entendent tous pour que l'intervention dans une zone à reconstruire se fasse d'une façon durable, respectueuse et éthique qui mettent au centre de leurs préoccupations la culture, le savoir faire et la dignité des peuples à loger.

Le déclin du modernisme, s'il a eu lieu, devait mettre l'architecte et l'architecture au centre d'une démarche plus humaniste où l'individu, grâce à la remise en question des grands projets collectifs, allait retrouver la possibilité de s'épanouir dans la société.

La loi du plus fort, déguisée en approche humaniste, a contribué à créer une fracture de plus en plus importante entre l'architecte et la recherche d'un idéal. Depuis plus d'une trentaine d'années (période qui coïncide avec ce que les historiens nomment le post-modernisme), l'architecte n'a jamais été aussi loin des préoccupations soutenues par certains maîtres modernistes, notamment celle de procurer un habitat individuel et collectif, convenable et accessible à tous.

Le rêve d'une société idéale, fondée sur l'aspiration d'un monde meilleur où l'architecture y aurait une place de choix, s'est peu à peu transformé en une architecture de l'icône et en un lieu de surconsommation des biens et de l'information. Résultat : l'architecte n'œuvre plus à fabriquer un modèle «*Bottom Up*» (voir l'article de Gonzalo Lizaralde, *Mythes et réalités de la reconstruction à la suite de catastrophes naturelles*, page 8) mais contribue à façonner une petite partie d'une société sur laquelle il a très peu d'influence. **Voilà l'urgence.**

Cette urgence possède une particularité importante : elle prône le retour aux besoins essentiels. Ceci permet à l'architecte de développer, dans un contexte particulier, une vision d'ensemble pour la solution d'un problème. Il contribue ainsi à la (re)construction d'une société qui ne contiendrait que des références architecturales de base: contexte, matière, lumière et un logement convenable. Dans ce contexte l'architecte de l'urgence propage encore l'idéal des modernistes : contribuer à bâtir un monde meilleur.

Enfin un produit léger et performant qui changera à jamais votre façon de concevoir vos projets. [www.SlenderWall.com](http://www.SlenderWall.com)



Jefferson at Thomas Circle, Washington, D.C.

## SLENDERWALL®

Le système SlenderWall est conçu pour vous qui recherchez ...

- Un revêtement de béton préfabriqué architectural permanent, léger et aux transferts thermiques réduits
- Une réduction des coûts de transport et d'installation
- Une réponse aux problèmes de charges maximales sur les fondations de bâtiments existants
- Une solution facile pour le revêtement de structures existantes
- Un moyen de pallier au problème d'accès réduit au chantier
- Une solution pour les sols aux charges limitées
- Un supplément d'espace interne et ce à tous les étages

Une solide charpente d'acier galvanisé permet de recevoir le fini intérieur

Barrière thermique avec ancrage en acier inoxydable recouvert d'époxy

Renfort galvanisé à chaud

Béton préfabriqué architectural à haute performance de 50 mm d'épaisseur

Un espace d'air de 12,5 mm réduit le pont thermique



Second Nature™  
Fini de brique architecturale disponible

Appelez dès aujourd'hui afin d'obtenir notre manuel de conception.



SLENDERWALL® est disponible partout dans le monde auprès des fabricants qualifiés en béton préfabriqué architectural accrédités par Easi-Set® Industries. Easi-Set® Industries est une filiale appartenant à Smith-Midland® Corp.



Bétons préfabriqués du Lac  
(418) 668-6161  
robertbou@bpdl.net  
www.bpdl.net

# Pourquoi passons-nous nos soirées et nos fins de semaine à nous tenir au courant des plus récents développements en science du bâtiment ?



Parce que nous avons un examen final presque chaque jour. Vous avez une question



Une gamme complète de systèmes isolants

à propos de la meilleure façon d'obtenir une enveloppe thermique exceptionnelle ? Vous voulez connaître les plus récents développements en matière d'insonorisation ? Parlez-en à l'un

des représentants techniques d'Owens Corning. Ils s'y connaissent, car ils ont bien fait leurs devoirs. Qu'il

s'agisse d'une question concernant l'efficacité énergétique, le contrôle du bruit ou de l'humidité, la qualité d'air à l'intérieur des locaux ou toute autre question à propos

Des produits qui aident l'environnement

des isolants, le représentant technique d'Owens Corning de votre région peut vous aider à trouver la réponse.



Des solutions intelligentes de qualité de l'air à l'intérieur des locaux

Vous pouvez aussi compter sur Owens Corning pour des conseils autres que des conseils techniques. Peu importe l'application, nous sommes persuadés qu'il existe un produit ou système Corning qui satisfait à vos besoins.

Owens Corning partage aussi vos préoccupations avec vos clients relativement à l'environnement. C'est la raison pour laquelle l'isolant thermique FIBERGLAS® ROSE et les matelas insonorisants Quiétude® d'Owens

Corning contiennent plus de 60 % de matières recyclées. Et c'est la raison pour laquelle les produits d'Owens Corning satisfont aux rigoureuses normes de GREENGUARD en matière de qualité de l'air à l'intérieur des locaux. Les produits d'Owens Corning peuvent vous aider à obtenir un grand nombre de précieux crédits LEED®. Pour toute question technique ou pour commander le catalogue de devis d'Owens Corning, communiquez avec le représentant technique Owens Corning de votre région. Découvrez pourquoi les architectes lui donnent une excellente note.



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



MIEUX VIVRE GRÂCE À L'INNOVATION™

# Mythes et réalités de la reconstruction à la suite de catastrophes naturelles

GONZALO LIZARRALDE

Les étudiants de l'atelier en montage et gestion de projets d'architecture (mgpa) de l'École d'architecture de l'Université de Montréal ont proposé depuis six ans des innovations technologiques organisationnelles et de gestion pour produire des solutions durables à la suite des catastrophes naturelles (nous pouvons en voir un exemple sur la page de droite avec le projet de Karine Vincent et Isabelle Messier-Moreau, hiver 2008).

L'architecture, tant au niveau de son enseignement que de sa pratique, est souvent confrontée à des débats importants sur sa capacité à solutionner des problèmes de société (pauvreté, ségrégation sociale, discrimination, manque d'éducation, etc.). Un aspect important de ces débats met en cause le rôle de l'architecture — et donc des architectes — lors de reconstructions suite à de catastrophes dans les pays en voie de développement. Bien que le débat soit déjà assez intense dans les écoles d'architecture des pays concernés, il devient encore plus complexe quand il s'opère à partir des pays donateurs comme le Canada.

Possédant un esprit altruiste, plusieurs architectes considèrent nécessaire de participer à la solution de problèmes «du sud». Les images tragiques des familles affectées dans des zones dévastées par les sinistres, ainsi que les statistiques déchirantes de malnutrition, de pauvreté et de manque de salubrité soutiennent souvent cette motivation et aident à argumenter sa pertinence. Certains (ayant une vision plus régionaliste) refusent toute forme de participation des architectes provenant de l'extérieur et en particulier provenant des pays donateurs. Ils considèrent cette intervention irrespectueuse du savoir-faire local et de la sensibilité au lieu supposément inaccessible qu'à ceux qui vivent dans le contexte affecté. Il n'est pas donc surprenant que les projets de reconstruction eux-mêmes suivent aussi des approches extrêmes et contradictoires. D'une part, on trouve les solutions qui font appel à l'optimisation des systèmes industrialisés des pays riches, souvent basées sur la préfabrication d'abris standardisés capables d'être déployés rapidement sur les sites sinistrés. Cette approche (appelée «top down» dans la littérature anglophone) fait appel à un grand optimisme sur l'utilisation de la technologie et la standardisation pour résoudre les problèmes de la société; un optimisme qui a caractérisé l'architecture des années 1960 et 1970. D'autre part, suite à l'échec bien connu des projets de haute technologie utilisés dans les pays en voie de développement pendant les années 1970 et 1980, un autre groupe d'architectes et d'intervenants ne considère légitimes que les projets basés sur l'utilisation des technologies locales traditionnelles et la main d'œuvre locale — une approche normalement connue comme «Bottom Up» (UNDRO, 1982; Davidson, Lizarralde et Johnson, 2008).

Il est malheureux de constater que ces deux approches et leurs expressions extrêmes se basent souvent sur une mauvaise compréhension des enjeux liés à la situation post-catastrophe et à la réalité de pays en voie de développement. Il est donc important de clarifier certains mythes qui apparaissent souvent dans le débat actuel autour du rôle de l'architecture dans la reconstruction à la suite de catastrophes.

## Mythe no 1 : une reconstruction efficace dépend de la rapidité avec laquelle on peut construire de maisons.

**FAUX.** Cette proposition est fautive pour deux raisons : d'abord parce que ce n'est souvent pas la construction, mais l'obtention de terrains et de solutions juridiques et financières qui retardent les projets de reconstruction, et deuxièmement parce que les maisons toutes seules sont rarement la priorité des populations affectées. Suite aux images et aux témoignages déchirants des survivants sans abri, plusieurs architectes, designers industriels et ingénieurs (bien intentionnés) visent des solutions rapides pour déployer des unités d'habitation d'urgence. Ces solutions visent une technologie efficace — souvent industrialisée — capable de produire un grand nombre d'unités rapidement. Cependant, la réalité provenant de la recherche empirique démontre que les délais les plus importants lors de la reconstruction proviennent souvent, comme je le mentionnais plus haut, de la difficulté d'obtenir de terrains sécuritaires pour la reconstruction (à un prix raisonnable et dans une localisation appropriée) et de trouver des moyens administratifs pour gérer et transférer des subventions. Ces deux activités font souvent face à plusieurs difficultés et exigent souvent de longues procédures administratives et légales (Lizarralde, 2008). Une fois les terrains choisis, il faut procéder à la construction d'infrastructures, ce qui retarde aussi la construction des habitations. Nous avons démontré que les processus administratifs et juridiques ainsi que les processus de montage et de planification ont retardé de dix mois le commencement de la construction de maisons rurales permanentes au El Salvador après le tremblement de terre de 2001 et de 12 mois à Choluteca, Honduras, à la suite du passage de l'ouragan Mitch en 1998 (Lizarralde, 2004, 2002). Sachant que les constructions permanentes prendront trop de temps à être érigées, plusieurs professionnels proposent la production en série d'unités temporaires (capables d'être installées sur des terrains publics, ou à côté des décombres des lieux sinistrés). Cependant, dans la réalité, cette alternative rencontre fréquemment deux grands obstacles : premièrement les unités préfabriquées et industrialisées sont proportionnellement trop coûteuses comparativement au coût de construction d'une unité permanente construite avec des matériaux traditionnels — ce qui diminue fortement l'efficacité économique de l'opération; et ensuite dans un marché constamment en demande de logements économiques, les unités temporaires tendent à rester plus longtemps que prévu ou même à devenir permanentes. Tous ces obstacles ont été largement reportés dans le cas de reconstruction en Turquie en 2001 et en Colombie en 1999 par Johnson, Lizarralde et Davidson (2006, 2005) et par plusieurs cas identifiés par UNDRO (1982).

Il est important de constater aussi que l'abri tout seul n'est pas nécessairement la priorité de personnes affectées par une catastrophe. Le cas de la reconstruction rurale en Colombie suite au tremblement de terre de 1999 a démontré que la construction d'infrastructures et de bâtiments nécessaires à la production et à la création de revenus est autant, ou plus importante, que la construction des unités d'habitation. Dans ce cas, plusieurs familles ont préféré utiliser les subventions données par les entités publiques pour construire et reconstruire des infrastructures sanitaires, des bâtiments pour le traitement du café (un produit d'exportation important dans la région), des routes d'accès, etc. Il ne faut pas non plus prétendre que les familles affectées par les catastrophes vont automatiquement accepter les unités

Les étudiants de l'atelier en montage et gestion de projets d'architecture (mgpa) de l'École d'architecture de l'Université de Montréal proposent des innovations technologiques, organisationnelles et de gestion pour produire des solutions durables à la suite des catastrophes naturelles. Ici le projet de Karine Vincent et Isabelle Messier-Moreau, hiver 2008.



d'habitation qui leur sont données (même s'il s'agit de dons «gratuits»). Il y a un grand nombre d'exemples d'habitations post-catastrophe qui ont été abandonnées par les bénéficiaires dû au manque d'infrastructures, de services ou simplement parce que les nouvelles habitations ne répondaient pas aux besoins et aux habitudes des résidents locaux. Nous avons trouvé que plusieurs habitations construites par des ONG internationales à Nueva Choluteca (Honduras) après Mitch ont été abandonnées par leurs résidents. Nueva Choluteca a été construit à 15 kilomètres du centre-ville à partir d'un modèle rigide et répétitif d'une unité de base. Le taux de chômage à Nueva Choluteca en 2002 était d'environ 50 pour cent et les infrastructures n'ont été complétées que quelques années plus tard (Lizarralde, 2004).

Dans les pays en voie de développement, l'habitat (post-catastrophe ou non) exige une solution intégrale dans laquelle l'habitation est utilisée, parfois de façon simultanée, pour les activités domestiques ainsi que pour des activités commerciales ou de production (Lizarralde et Davidson, 2006; Kellett, et Tipple, 2000).

**Mythe no 2 : la reconstruction de logements nécessite trois étapes distinctes : la livraison des abris d'urgence, le développement des maisons temporaires et la construction de maisons permanentes.**

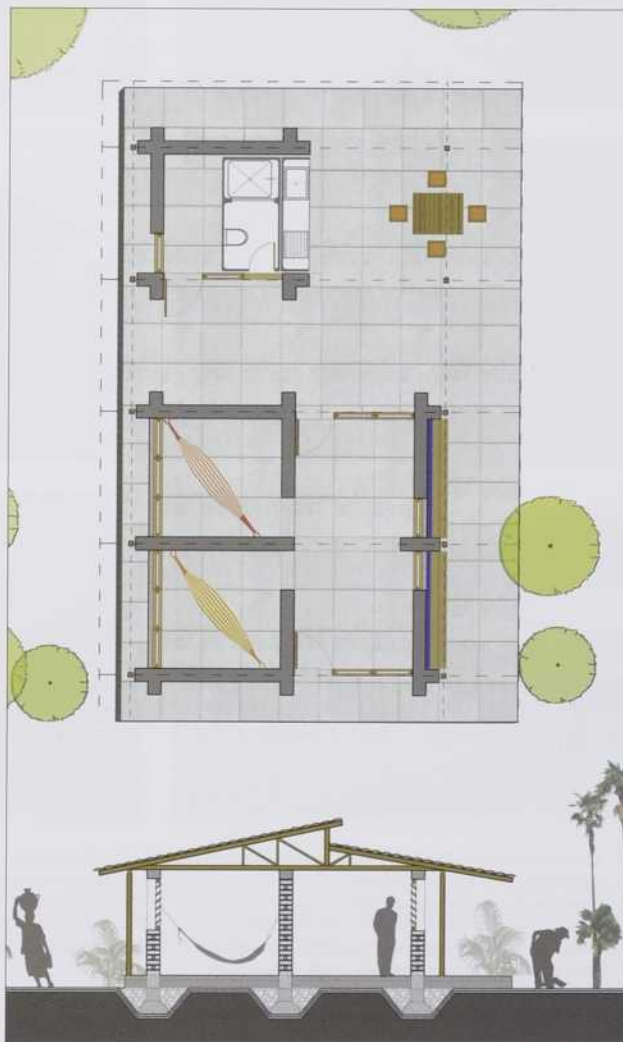
**FAUX.** Nous confondons souvent «habitat» et «maisons économiques». Contrairement au marché résidentiel de moyenne ou haut de gamme, l'habitat économique ne se réalise pas à partir de maisons terminées. En réalité l'habitation économique est un processus évolutif basé sur le développement progressif d'un module de base dans lequel une solution d'habitation peut être développée en 10, 20 ou 50 ans selon les ressources disponibles (Lizarralde et Root, 2008). Ce principe est une réponse adaptative aux contraintes économiques, légales et logistiques propres au contexte des pays en voie de développement. Les projets de recherche et de conception récemment développés par l'atelier mgpa valident cette hypothèse et démontrent qu'une approche évolutive à l'habitat augmente l'adaptabilité et la flexibilité nécessaires pour répondre à des utilisateurs qui sont, par nature, différents (entre eux) et qui ont diverses priorités et différents besoins.



2. Les maisons mal adaptées aux coutumes et aux modes de vie représentent souvent une deuxième catastrophe (parfois plus grave que le désastre naturel). À gauche : Les résidents ont pris les tôles de la toiture, les portes et les fenêtres et ont abandonné cette maison, suite à un programme de reconstruction à Nueva Choluteca, Honduras après l'ouragan Mitch. À droite : sans infrastructure et sans aucune sensibilité pour la façon d'habiter en climat chaud, ce quartier à Nueva Choluteca a retardé le développement économique de la région et a vu augmenter la criminalité et les problèmes de santé publique.
3. L'habitation en pays en voie de développement est souvent utilisée pour des activités commerciales ou de production. À gauche : dans ce projet en Colombie les résidents affectés avaient la possibilité de choisir sur quoi investir les subventions. Plusieurs, comme celui-ci, ont décidé de construire un équipement pour le traitement du café et ainsi améliorer leurs revenus. À droite : des commerces apparaissent quelques mois après la construction de maisons post-catastrophe en Colombie.
4. L'habitat dans les pays en voie de développement est un processus évolutif basé sur le développement progressif des unités et des espaces extérieurs. À gauche une unité «en développement» mise à vendre dans un bidonville de Bogota, à droite une autre au Cap, Afrique du Sud.

**Mythe no 3 : étant donné le nombre d'échecs liés à l'utilisation des systèmes industrialisés provenant des pays donateurs, l'efficacité de la reconstruction dépend de la participation de la communauté affectée.**

**FAUX.** Cet argument a été largement accepté pendant plusieurs années par les ONGs et les organismes donateurs. Cependant, dans un travail réalisé par notre groupe de recherche et l'anthropologue Alicia Sliwinski de l'Université Wilfrid Laurier, nous avons constaté que la participation communautaire peut, elle aussi, causer beaucoup de problèmes aux communautés affectées et diminuer la performance à long terme des initiatives (Davidson et al, 2007). Ce constat a été confirmé plus tard dans le cas de notre analyse des projets d'habitations économiques en Afrique du Sud (Lizarralde and Massyn, 2007). Ces travaux, ainsi que la recherche réalisée par Lizarralde (2004) en Colombie, El Salvador et Honduras démontrent que la réussite de la construction de projets d'habitation (post-désastre ou non) dépend, en réalité, de la coordination de participants et de la capacité des utilisateurs à prendre de décisions sur leur habitat; c'est-à-dire, d'un design organisationnel capable d'optimiser les ressources disponibles (locales et externes).



Les projets de l'atelier mgpa explorent des solutions évolutives pour la reconstruction après des catastrophes naturelles. Ci-haut, le projet développé par Emilie Boileau-Bachand et Daniel Boudrias à l'hiver 2007 et à droite une partie de la solution proposée par Catherine Panneton et Mounir el Archi en 2007.

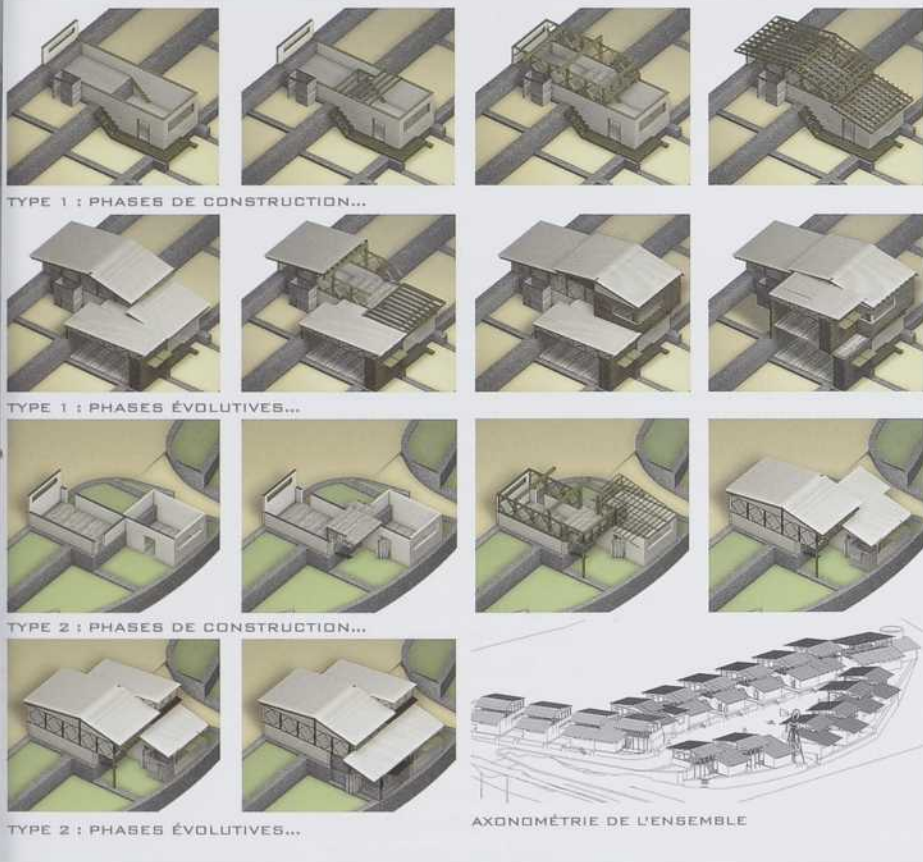
**Mythe no 4 : la préfabrication doit être évitée pour favoriser les technologies locales et traditionnelles.**

**FAUX.** Il est vrai que plusieurs solutions de préfabrication et de standardisation des solutions industrialisées ont échoué dans le contexte de la reconstruction (UNDRO, 1982). Cependant, la préfabrication non centralisée de composants légers (contrairement à la préfabrication lourde et centralisée préconisée dans les années 1970 et 1980 dans les pays riches) joue déjà un rôle très important dans l'habitation économique de plusieurs pays «du sud». (Davidson, Lizarralde, Johnson, 2008). Ce constat a été confirmé par Stallen, Chabannes et Steinberg (1994) et par Kellett et Franco (1993) dans plusieurs pays tels que le Mexique, la Chine, l'Inde, la Colombie et les Philippines. Cette forme de préfabrication décentralisée ne peut pas être négligée car elle implique déjà une partie importante du marché de la construction. En effet, nos plus récents travaux de recherche sur le secteur informel de la construction nous ont permis aussi de démontrer que ces formes de préfabrication décentralisée jouent un rôle très important dans la construction informelle des bidonvilles de plusieurs pays incluant l'Afrique du Sud (Lizarralde et Root, 2007). Nous, les architectes, avons beaucoup à apprendre sur la façon par laquelle le secteur informel de la construction réussit à construire les bidonvilles des pays pauvres (ce secteur dans lequel il n'y a pas d'architectes ni d'ingénieurs mais qui est la seule industrie capable de construire des solutions pour les plus démunis).

**Mythe no 5 : les architectes peuvent fortement contribuer à la reconstruction des lieux et des communautés affectées par des catastrophes.**

**VRAI.** En effet, les quatre colloques internationaux i-Rec sur la reconstruction à la suite de désastres ont confirmé que les architectes ont la responsabilité fondamentale de déterminer les règles de jeu nécessaires pour le développement de solutions d'habitat durables, respectueuses de l'environnement, de la culture et de la société locale. Il est de la responsabilité de l'architecte d'interpréter les modes d'habitation et les typologies d'aménagement des lieux affectés, d'analyser ces modes d'habitation et de les traduire en solutions techniques, organisationnelles et de design capables de promouvoir le développement à long terme. C'est précisément l'absence d'architectes en position de prise de décisions dans les lieux sinistrés qui favorise le développement de solutions inappropriées, parfois aussi dangereuses que la catastrophe naturelle elle-même.

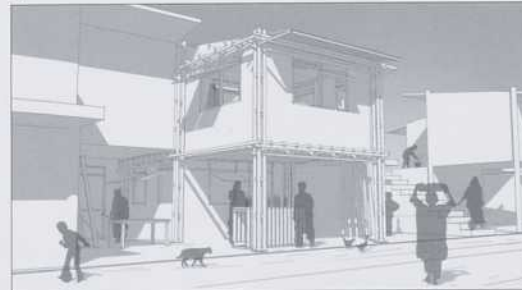
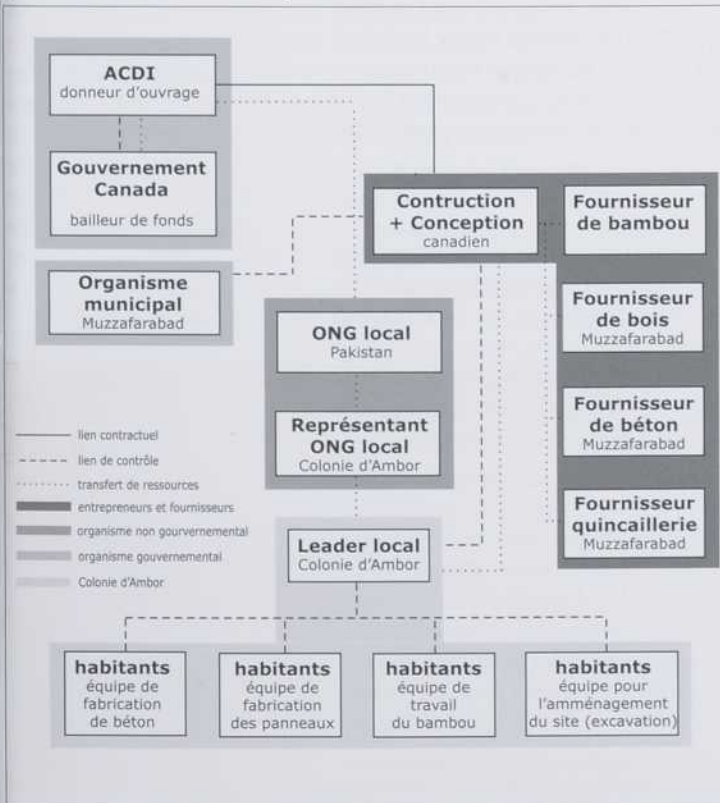




1. **Projet évolutif de reconstruction proposé par Pascal Forget et Jean-François Marceau au Cachemire (hiver 2008).**
2. **Les architectes doivent connaître comment se construit la ville de façon spontanée. Plusieurs petites et moyennes entreprises de construction (traditionnelle et préfabriquée) contribuent chaque jour à ce processus de façon formelle ou informelle. Ci-dessous une maison préfabriquée dans un bidonville de Bogota, Colombie. À sa droite : un « bureau de ventes » des maisons informelles dans les bidonvilles de l'Afrique du Sud.**
3. **Les architectes ont beaucoup à apprendre de la façon dont le secteur informel produit des solutions pour les plus pauvres. Ici une vente informelle des maisons préfabriquées dans les bidonvilles du Cap (Afrique du Sud). Ce secteur est responsable de la construction de millions d'abris pré-fabriqués et installés en 30 minutes, toujours en optimisant le recyclage et produisant des solutions bien adaptées aux besoins d'une population pour laquelle les architectes n'ont produit aucune solution viable à grande échelle.**

## Références

- Davidson, Colin, Gonzalo Lizarralde et Cassidy Johnson (2008) «Myths and realities of prefabrication for post-disaster reconstruction» 2008 International i-Rec Conference on post-disaster reconstruction «Building resilience: Achieving effective post-disaster reconstruction», Christchurch, Nouvelle Zélande. Site Internet i-Rec : <http://www.grif.umontreal.ca/i-Rec.htm>. Publication en ligne. Consultée le 21 mai, 2008.
- Davidson, Colin, Cassidy Johnson, Gonzalo Lizarralde, Alicia Sliwinski et Nese Dikmen (2007) «Truths and myths about community participation in post-disaster housing projects» Habitat International. Vol. 31, 2007, p. 100-115.
- Johnson, Cassidy, Gonzalo Lizarralde et Colin H. Davidson (2006) «A Systems View of Temporary Housing Projects in Post-Disaster Reconstruction» Journal of Construction Management and Economics, Vol. 24, No. 2, p. 376-378.
- Johnson, Cassidy, Gonzalo Lizarralde et Colin H. Davidson (2005) «Reconstruction in developing countries – A case for meta-procurement» Conference Proceedings CIB conference Construction Procurement, Las Vegas: Arizona State University Press, Volume 1, p. 87-97.
- Kellett, P. et F. Franco (1993) «Technology for social housing in Latin America», Habitat International. Vol. 17, No. 4, p. 47-58.
- Kellett, P. et G. Tipple (2000) «The home as a workplace: A study of income generating activities within the domestic setting». Environment and Urbanization, 12, 1, p. 203-213.
- Lizarralde, Gonzalo (2008) «The challenge of low-cost housing for disaster prevention in small municipalities» 2008 International i-Rec Conference on post-disaster reconstruction «Building resilience: Achieving effective post-disaster reconstruction», Christchurch, Nouvelle Zélande. Site Internet i-Rec : <http://www.grif.umontreal.ca/i-Rec.htm>. Publication en ligne. Consultée le 21 mai, 2008.
- Lizarralde, Gonzalo (2004) «Organizational design and performance of post-disaster reconstruction projects in developing countries. Thèse, Ph.D. en aménagement, Université de Montréal.
- Lizarralde, Gonzalo (2002) «Organizational design, performance and evaluation of post-disaster reconstruction projects» i-Rec <[www.grif.umontreal.ca](http://www.grif.umontreal.ca)> Conference proceedings, Improving postdisaster reconstruction in developing countries. Montréal: Université de Montréal. Lizarralde, Gonzalo et Colin Davidson (2006) «Learning from the poor» Post-disaster reconstruction: Meeting stakeholders' interest. Rédacteur : David Alexander, Florence: Università degli studi, p.393-404.
- Lizarralde, Gonzalo et David Root (2008) «The informal construction sector and the inefficiency of low-cost housing markets». Journal of Construction Management & Economics, Taylor and Francis Journals, vol. 26(2), p. 103-113.
- Lizarralde, Gonzalo et David Root (2007) «Ready-made shacks: Learning from the informal sector to meet housing needs in South Africa» CIB World Building Congress: Construction for development. Le Cap, Afrique du Sud: CIB.
- Lizarralde, Gonzalo et Mark Massyn (2007) «Unexpected negative outcomes of community participation in low-cost housing projects in South Africa». Habitat International, Volume 32, Issue 1, Mars 2008, p.1-14.
- Stallen, M., Y. Chabannes et F. Steinberg. (1994) «Potentials of prefabrication for self-help and mutual-aid housing in developing countries» Habitat International. Vol. 18, No 2, p. 13-39. UNDR0 (1982) Shelter after disaster: Guidelines for assistance. New York: UNDR0.



▲ La participation des architectes est indispensable pour le développement d'aménagements durables à la suite de catastrophes naturelles. Ici une proposition d'aménagement qui propose une utilisation responsable du bambou pour un projet de reconstruction (Lise Gagné et Marie Ève Dugas, hiver 2008).

◀ Les architectes doivent contribuer non seulement à interpréter les modes d'habitation et les typologies d'aménagement des lieux affectés, mais ils peuvent et doivent les analyser et les traduire en solutions techniques, organisationnelles et de conception capables de promouvoir le développement à long terme. Ici, une proposition organisationnelle pour un projet de reconstruction au Cachemire (proposée par Lise Gagné et Marie Ève Dugas, hiver 2008)

# Coordinate, Don't Control

A DISASTER MANIFESTO

ROBERT COWHERD

When disaster strikes, the strengths and weaknesses of physical and organizational systems are part of what gets measured in the numbers of people who live and die. Ultimately, it is a question of design. System performance under the stress of disaster confirms the necessity of well-designed infrastructure and regulatory frameworks but also reveals the crucial role played by small- to medium-scale social communities.

What follows are four points towards more effective design approaches to disaster preparedness and response. They share a set of characteristics that Ulrich Beck and others have called "reflexivity" in which systems demonstrate a capacity for adaptation and redesign in immediate response to the outcomes of their operation.

## *Coordinate, Don't Control*

The more serious the situation, the more likely it is that powerful institutions will insist on a top-down approach. Even before Myanmar, inappropriate command-and-control mechanisms have obstructed the flow of assistance and information required to save lives. Recognizing this, the United Nations and the international community of Non-Governmental Organizations (NGOs) have embraced "open source" response protocols in which the first post-disaster action is to establish a physical (store-front) and virtual (web site) point of information exchange and coordination. One NGO's assessment report serves the needs of every other NGO, reducing the delays of redundant field visits. Short and frequent shelter and infrastructure "sector" meetings allow groups to share contacts, efforts, suppliers, or best practices. Even military forces have joined the "open source" movement by offering excess payload and passenger seats on their helicopters.

## *Survivors Make the Best Aid Workers*

The image of disaster victims huddling together awaiting heroes in helicopters turns out to be the exception that proves the rule: most of the communities hit by disasters in Sumatra, Sri Lanka, Myanmar and China are unaccustomed to being well-served by their governments, so they get to work right away securing basic needs for themselves and others around them. They reestablish community networks that provide the most immediate source of life-preserving assistance and become the most important component of successful aid missions. As a bonus, taking control is the greatest first step in emotional recovery.

## *It's the Infrastructure (Not the House)*

Architects arriving on the scene of disaster typically place themselves in the awkward position of offering services for which there is no need. Disaster relief housing remains empty for lack of infrastructure, because they are misplaced, or because they are culturally alien. It turns out every society knows how to build houses. What societies in recovery need most is community based land readjustment planning that empowers them to "build back better" through long-term incremental infrastructure improvements.

## *Sometimes Cheating is the Right Thing To Do*

Accountability standards run amok can slow the actions of organizations to a trickle awaiting proof that recipients qualify for aid—often one-by-one. Governments unprepared to speed up their approvals process often severely constrain, or render illegal, potentially vast local housing reconstruction efforts. The aims of these two systems, trust and competence, remain essential to success even in extra-legal actions, and operate more effectively through the negotiations of local community networks. In the face of insurmountable bureaucracy, building materials have been known to fall off the passing trucks of even the most upstanding international aid groups.

Robert Cowherd, PhD, is an Associate Professor of Architecture at the Wentworth Institute of Technology and worked with Forum Bangun Aceh on post-tsunami reconstruction in Sumatra.

## Design Like you Give a Damn

MATTHEW MILLER

If I think about it too much it can be debilitating: 300 children, orphans, having lost both parents to HIV/AIDS, living alone or with elderly guardians hardly capable of caring for themselves. And yet, these children have a passion for education like nothing I've seen, and for one reason alone: because they understand their education is their survival. These are my clients. These are the students of the Nyaka and Kutamba Schools. For three months I have been in Uganda working jointly with the *Nyaka AIDS Orphans Foundation and Architecture for Humanity* designing and building a primary school. My role is simultaneously architect, contractor, supervising foreman, mason and day laborer, but never in such a perverse hierarchical order. Ultimately, I am here to follow in Architecture for Humanity's now famous mantra; I am here to "design like I give a damn".

So what is it that compels us to design? One could argue that it comes down to two things: ego and money. Some may call it passion, but at the root of that passion is usually a raging ego. Beyond that, what compels us to design for the less privileged, the indigent, or the other 98%, a demographic that for the most part has little idea what an architect is or does? And without the money to pay for architectural services, such demographics have very little voice in the shaping of their physical surroundings. Compassion, sympathy, guilt, self-righteous religious calling, or a naïve Utopian belief in humanity and equality, we as designers are, at the end of the day, putting ourselves out there to benefit a broader scope of society.

When working in developing countries, especially rural areas, it quickly becomes evident that your role is first one of education, educating yourself to the vernacular contexts within which you are expected to contribute. You have to ask yourself questions like: Who is doing the building? Why do they build and for whom? How do they build, what do they build with and what is the resultant product? In a place where design, as we know it, is of little consequence, design aesthetics and the design ego play a minor role. A house is clearly a house, whether it is of wattle & daub or brick masonry; a school looks like a school no matter what village you live in, and so on. Design, therefore, is the easy part of the equation; getting shit built and built well, this is the crux of working in a developing country.

Methodologically, I've responded to building in Uganda with an almost autodidactic approach. I am building the first of several simple latrines with minimal help, constructing the bulk of it alone. This process will serve as a learning tool, a way to test and understand the potential and limitations of the locally available building materials. Using a combination of concrete, brick masonry and wood wall and roof construction, this small structure will test every material and method of construction to be used in the classroom buildings. The benefits of this approach are obvious, and with this gained knowledge I can better serve the clients I am designing for and the people who will build it.

In the end, it is more than just "designing like you give a damn," because design without action is masturbation, well intentioned, maybe, but passive-aggressive at best. We must be better doers, capable of listening, inventing, constructing and teaching all with the same "give a damn" sentiment we so avidly profess for design.

Matthew Miller is a design fellow with Architecture for Humanity and an adjunct Professor of Architecture at the Rhode Island School of Design. For information on the Kutamba School and other Architecture for Humanity initiatives, please visit the Open Architecture Network at [www.openarchitecturenetwork.org/kutamba](http://www.openarchitecturenetwork.org/kutamba).



# Architectes de l'urgence, une organisation humanitaire internationale

BERNARD McNAMARA, ARCHITECTE

PRÉSIDENT, ARCHITECTES DE L'URGENCE DU CANADA / EMERGENCY ARCHITECTS OF CANADA

Il apparaît de plus en plus évident que les architectes ont un rôle essentiel à jouer au niveau international face aux différentes situations d'urgence qui se produisent, qu'elles soient de nature humanitaire, sociale ou économique. Le tsunami de décembre 2004, en Asie du Sud-Est, a révélé jusqu'à quel point un besoin de coordination internationale des architectes urgentistes s'avère aujourd'hui indispensable.

L'organisation **Architectes de l'urgence** existe depuis sept ans. Basée à Paris, cette ONG internationale regroupe différentes organisations nationales, réparties sur trois continents, l'Europe, l'Australie et l'Amérique, et souhaite être en mesure d'agir efficacement et immédiatement en cas de crise majeure n'importe où dans le monde. Depuis sa création, elle s'est distinguée par des actions concrètes d'aide humanitaire et de soutien à des populations sinistrées. Ces actions s'appuient sur un réseau international d'architectes afin de mettre à profit l'expérience et les compétences des professionnels de chaque pays en matière de connaissance des spécificités locales.

Les architectes, en effet, sont bien souvent les seuls à pouvoir appréhender et analyser une situation dans sa globalité, et ils sont dans bien des cas les mieux outillés pour synthétiser les phénomènes naturels et les problèmes techniques. Cette volonté de trouver des solutions à long terme pour le relogement de sinistrés ou pour la reconstruction en général dans une région ou un pays affecté par une situation de crise amène Architectes de l'urgence à œuvrer dans un esprit de développement durable.

Architectes de l'urgence mène des projets de reconstruction dans une dizaine de pays, notamment l'Indonésie, le Sri Lanka, le Pakistan et l'Afghanistan. Ces projets sont entièrement pris en charge par l'organisation ou réalisés en partenariat avec d'autres ONG telles que la Croix-Rouge et Care. Architectes de l'urgence a environ 50 expatriés sur le terrain et plus de 500 ouvriers locaux. Plusieurs Québécois se sont joints aux équipes de terrain, notamment en Indonésie et au Darfour.

En plus des missions humanitaires déjà mentionnées, Architectes de l'urgence a mis sur pied l'an dernier d'autres missions pour lesquelles elle a besoin de ressources humaines et financières. La première, au Pérou, a été organisée à la suite du séisme du 15 août 2007, tandis que la deuxième vise à venir en aide aux populations du Tchad et du Soudan affectées par le conflit du Darfour. De plus, en réaction aux événements des derniers mois, l'ONG analyse en ce moment la possibilité d'intervenir au Myanmar, où a sévi l'ouragan Nargis, ainsi qu'en Chine, à la suite du tremblement de terre meurtrier qui a secoué la province du Sichuan.

Le Pérou ayant fait appel à l'aide internationale, Architectes de l'urgence a organisé une mission d'évaluation. L'équipe a pu constater des destructions importantes à Pisco, Guadalupe et Ica. Beaucoup de personnes dorment toujours dans la rue, dans des abris de fortune, et ne bénéficient pas de réelle assistance. Comme dans ses autres missions, Architectes de l'urgence espère apporter rapidement des solutions pour le relogement durable des populations tout en fournissant une assistance immédiate.

Dans le contexte du conflit au Soudan, l'ONG a lancé le 25 juin 2007 une mission d'évaluation au Tchad afin de venir en aide aux populations déplacées de ce pays ainsi qu'aux réfugiés du Darfour. L'objectif est d'établir les bases d'une éventuelle opération d'assistance et de proposer une intervention pour l'amélioration des conditions de vie des populations. Architectes de l'urgence a développé, en partenariat avec le Haut Commissariat aux Réfugiés (HCR), un programme d'amélioration des infrastructures scolaires et de construction d'écoles à l'est du Tchad.

## Architectes de l'urgence s'implante au Québec

En partenariat avec l'Ordre des architectes du Québec (OAQ), Architectes de l'urgence s'est implantée au Québec afin de contribuer aux actions de cette organisation internationale en sol canadien. L'antenne canadienne organise des collectes de fonds et s'occupe du recrutement de personnel canadien pour des opérations particulières. Elle développe aussi ses propres missions humanitaires, adaptées aux besoins spécifiques du Canada et des Amériques en général. Elle a pour mission d'assurer une formation continue d'experts canadiens dans le cadre d'interventions d'urgence et de promouvoir le développement durable. La mise en place d'une section canadienne permettra à Architectes de l'urgence d'être encore plus efficace dans ses interventions, particulièrement celles touchant les Amériques. Il s'agit d'une belle occasion pour les architectes du Québec et du Canada de pouvoir contribuer au bien-être du public et des collectivités affectées par des catastrophes naturelles ou des conflits.

Le lancement officiel d'Architectes de l'urgence du Canada a eu lieu à Québec, en novembre 2007, dans le cadre de l'événement Contech, un incontournable régional pour les intervenants du secteur de la construction. La Société d'habitation du Québec en a profité pour appuyer la nouvelle organisation, en plus de contribuer financièrement à son développement.

Le conseil d'administration, sur lequel siège l'organisme Oxfam-Québec, se compose de personnalités reconnues pour leur engagement par rapport à leur profession et pour leur participation à des projets humanitaires ou sociaux. Étant donné ma vaste expérience internationale, on m'a proposé et j'ai accepté avec plaisir d'agir à titre de Président de cette nouvelle organisation humanitaire. Le 19 février 2008, nous avons tenu notre première réunion, qui a été suivie d'une séance d'information à laquelle ont été conviés les architectes et stagiaires en architecture. Plus de 125 personnes ont répondu avec enthousiasme à l'appel et ont eu l'occasion de se renseigner sur les objectifs de l'organisation et de proposer leur collaboration aux différents comités.



Architectes de l'urgence du Canada a décidé d'entamer ses activités humanitaires au Québec, en mettant sur pied une première mission visant à venir en aide à la communauté algonquienne de Kitcisakik, en Abitibi. La situation de ce village algonquin a été dénoncée récemment par Richard Desjardins dans *Le peuple invisible*, film qui a été présenté le 30 avril dernier aux Nations Unies. Tout le monde s'entend sur le fait qu'il est louable de venir en aide aux populations sinistrées à l'étranger, mais n'est-il pas tout aussi urgent d'intervenir chez nous pour aider des communautés vivant dans des conditions pitoyables?

C'est avec l'aide, et même à l'initiative de l'Association des stagiaires en architecture que cette première mission a vu le jour. À la suite d'une rencontre initiale, tenue à Montréal, avec le conseil des Anicinapek de Kitcisakik, une visite de terrain a été effectuée, les 3 et 4 mai dernier, par un groupe de sept membres d'Architectes de l'urgence. Cette visite du village actuel de Dozois et du village ancestral de Kitcisakik a permis de constater que cette population vit dans un environnement tout à fait inacceptable. Les habitations n'ont ni eau courante, ni chauffage adéquat, ni revêtement intérieur ou extérieur. L'électricité est produite à l'aide de petites génératrices individuelles qui sont à la fois bruyantes, polluantes et d'un fonctionnement coûteux. Dans un monde où l'on tend à favoriser le développement durable et l'économie d'énergie, cette forme d'énergie n'a plus sa place.

Architectes de l'urgence du Canada a décidé de s'engager dans ce dossier en élaborant, avec les habitants de Kitcisakik, des solutions visant, à court terme, à améliorer l'environnement bâti et, à plus long terme, à accompagner la communauté tout au long du processus de relocalisation de son village. Ce projet de relocalisation dans un site plus acceptable fait présentement l'objet de discussions entre les Anicinapek et les différents paliers de gouvernement.

Un projet d'intervention a été présenté au conseil de la communauté en juin dernier et, déjà, certaines phases sont en voie de réalisation. La société Archidata, spécialisée dans le développement de logiciels appliqués à l'architecture, participe au projet en permettant la prise de données géodésiques et techniques de tous les bâtiments du village et le transfert sur Google Earth.

Afin d'appuyer ses activités, Architectes de l'urgence du Canada mène présentement une campagne de financement auprès des différents intervenants du milieu de la construction et de la finance, du grand public et d'autres groupes humanitaires.

Ceux qui s'intéressent à la section canadienne d'Architectes de l'urgence ou qui souhaiteraient participer à nos missions humanitaires ou à nos comités-ressources en devenant membres peuvent communiquer avec nous à l'adresse [info@architectes-urgence.ca](mailto:info@architectes-urgence.ca) ou visiter la section Canada à [www.architectes-urgence.ca](http://www.architectes-urgence.ca).

*Reconstruire Banda Aceh : une goutte d'eau dans un océan de dévastation. Cette résidence de 25m<sup>2</sup>, commandité par un manufacturier de système de coffrage québécois, a été réalisée seulement quelques mois après le tsunami, dans un quartier complètement dévasté par la catastrophe de décembre 2004.*

## Design de l'urgence / l'urgence du design

NICOLAS DEMERS-STODDART

Depuis la fin de la deuxième guerre mondiale, la relation entre la société civile et la société militaire est devenue une culture invisible mais omniprésente. Que se soit par l'utilisation du four micro-ondes, d'une canette de conserve ou de l'Internet, nous tirons tous directement ou indirectement profit d'une organisation qui possède une forte culture du design. Nous pouvons reconnaître, tout préjugé antimilitariste mis de côté, que la culture du design militaire nous propose des pistes et des solutions qui nous sont des plus utiles.

La société militaire a su transformer, au cours de son histoire, des situations complexes et chaotiques en solutions pratiques. Toute la notion de combat organisé se réfère au contrôle et au commandement dans un environnement fluctuant c'est-à-dire en instabilité programmatique constante. C'est ici qu'entre en jeu le design de l'urgence. Par contre la société civile, elle, est confrontée pour la première fois de son histoire à la notion d'urgence engendrée par les conséquences dues aux changements climatiques et à la volonté de gérer ses ressources énergétiques. Nous passons cette fois-ci à l'urgence du design. Les rapports entre le design militaire et le design civil deviendront, à coup sûr, de plus en plus étroits au fil des prochaines décennies.

Deux concepts caractérisent le design militaire : le premier est celui de l'échelle qu'elle soit humaine ou mécanique et le deuxième est celui de l'interdépendance ou de l'inter-indépendance, selon le cas, de systèmes flexibles, résilients et interchangeables. Les ponts en sont le meilleur exemple. Faciles à assembler manuellement, ils permettent de maximiser la force que les hommes doivent déployer pour le montage et d'économiser sur l'utilisation de machines. Les tentes modulaires, un autre produit du design militaire, permettent, quant à elles, de développer une ville à une échelle humaine en créant des rues et des places où pourront se déplacer les piétons. Chaque tente ayant la possibilité de se prolonger indéfiniment par addition ou d'être soustraite à l'ensemble par le travail de quelques individus.

Mais l'échelle n'est pas la seule raison du succès du design militaire. La flexibilité et la résilience des systèmes, comme je le mentionnais plus haut, en sont les plus fondamentaux des attributs. Ils ont la capacité de se déployer et d'évoluer dans les plus divers environnements qui sont parfois sujets à des conditions des plus imprévisibles. La clé du succès de ces systèmes vient de leur modularité et du design de leurs raccords. Le pont Bailey, d'origine britannique, constitue possiblement le premier exemple historique de ce système d'interdépendance des modules dans la formation d'un tout construit. Un tel système permet aussi, avec l'utilisation des mêmes modules, de construire un ensemble programmatique totalement différent comme par exemple un port marin ou encore une tour. Ce type d'équipement devient un atout fortement apprécié par les militaires. La tectonique constructive militaire, contrairement à la tectonique civile permet donc non seulement de transformer mais aussi de récupérer le matériel après usage.

La durée de nos installations civiles devient une question primordiale à laquelle nous devons répondre. Pouvons-nous prétendre qu'elles sont en mesure de faire face aux instabilités de notre société et de son économie et aux changements programmatiques qui en découlent? Peut-on prétendre qu'elles sont facilement modifiables lors de changements programmatiques? Peut-on prétendre qu'elles sont recyclables?

Sur ces questions le design de l'urgence informe l'urgence du design.

# Vous nous connaissez pour une foule de choses.



## VICWEST

Mais surtout, vous nous reconnaissez pour notre engagement à vous aider à combler vos besoins. Vous pouvez compter sur notre soutien technique sur place, sur le leadership LEED<sup>MC</sup> et sur de nombreux produits nouveaux et innovateurs.

**VICWEST a toujours offert bien plus que des produits. Donnez-nous un coup de fil dès aujourd'hui.**



L'enveloppe du bâtiment, c'est notre affaire!

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

Provinces Atlantiques | Québec | Ontario | Manitoba | Saskatchewan | Alberta | Colombie-Britannique

# La nourriture au secours de l'architecture

L'ANALOGIE CULINAIRE EN ARCHITECTURE DANS LE CONTEXTE DE L'URGENCE

BECHARA HELAL

Il n'y a aucun doute que, si l'on veut démontrer la distinction entre l'architecture et la construction banale et ordinaire, la distinction entre la gastronomie et la cuisine banale et ordinaire présente de nombreuses similarités non affichées par la musique, la littérature, la biologie, le génie mécanique ou n'importe lequel des autres arts ou sciences avec lesquels l'architecture a si souvent été mise en parallèle. C'est ainsi que Peter Collins, professeur en architecture à McGill, présentait l'analogie entre architecture et cuisine dans son livre *Changing Ideals in Modern Architecture: 1750-1950* (1965). Bien que le parallèle entre ces deux domaines ait été suggéré sporadiquement depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, il s'agit de la première étude qui identifie clairement cette lecture justifiée de l'architecture.

En effet, les processus de production d'un objet architectural et d'un repas sont remarquablement analogues. En architecture, différents matériaux sont transformés puis assemblés en une série de composantes architecturales dont l'agencement génère un espace. Les associations spatiales et temporelles de plusieurs de ces espaces composent à leur tour un bâtiment. De la même façon, un repas est une série de plats, chacun étant le résultat du mélange précis d'un choix d'aliments simples transformés. Chacune de ces opérations est ponctuée par des prises de décision dont les critères sont fixés par les intentions et les buts du concepteur. Collins implique l'existence d'une (ou plusieurs) échelles de valeurs à travers laquelle l'architecture et la gastronomie sont conçues, appréciées, jugées et critiquées et dont la mesure principale serait la notion subjective et difficilement définissable de «goût».

Mais Collins poursuit son analyse du parallèle entre architecture et gastronomie en soulignant un point essentiel propre à ces deux champs et qu'aucun autre domaine, art ou science, ne peut revendiquer : tous deux sont essentiels à la conservation du corps humain et répondent donc à un besoin plutôt qu'à un désir. Il existerait donc également une mesure quantifiable objective de l'efficacité des productions architecturales et culinaires.

C'est entre ces deux pôles objectif / subjectif que s'organisent toutes les prises de décision et les jugements. À l'image de funambules suspendus au-dessus du vide, les concepteurs sont constamment à la recherche d'un point d'équilibre instable, variant au gré des contraintes extérieures (client, programme, environnement) et des réflexions intérieures (philosophie, éthique, esthétique).

Que se passe-t-il dans le contexte particulier de l'urgence? Les processus de conception et de fabrication couvrent-ils l'ensemble des étapes habituelles ou, au contraire, sont-ils plus centrés sur certaines opérations? En d'autres mots, quelles sont les limites et les caractéristiques de l'architecture de l'urgence?

En suivant le parallèle suggéré entre les processus de fabrication architecturale et culinaire et en explicitant les équations analogiques qui le décrivent, il est possible de proposer un début de réponse à ces questions.

## **Une matière est à l'architecture ce qu'un aliment est à la cuisine**

L'éventail infiniment riche des matières premières disponibles au cuisiner ou à l'architecte est ordonné en grandes familles : liquides, légumes, fruits ou viandes font écho aux grands groupes de matériaux de construction tel qu'énoncés par Semper (stéréotomique, squelettique, textile, céramique et métallurgique). Le choix des composantes de base est essentiel à l'obtention d'un produit fini conforme aux intentions et aux priorités. C'est d'autant plus vrai dans le cas de l'urgence où certains critères sont essentiels. Ainsi, la sélection devrait se porter sur des matériaux / aliments facilement transportables (donc légers) et modifiables à peu de frais. La complémentarité entre produits rapportés et locaux peut également influencer ce choix : en favorisant la matière première locale, le concepteur permet d'alléger la complexité des opérations de mise en place.

## **Un matériau est à l'architecture ce qu'une préparation est à la cuisine**

D'abord, les matières/aliments sont mesurés et transformés pour composer des matériaux / préparations qui peuvent être par la suite combinés suivant les opérations tectoniques de jonction/disjonction pour générer des espaces/plats. Les opérations de transformation demandent, d'une part, un apport d'énergie extérieur (main d'œuvre, outils, machines) et génère des éléments résiduels. Dans le cas de l'urgence, étant donné les ressources extrêmement limitées, les transformations nécessitant le moins d'efforts vont être favorisées, de même que celles qui limitent les résidus et les pertes. Cette recherche de méthodes optimales va naturellement éliminer un certain nombre de procédés tectoniques et réduire le champ des solutions potentielles. Ici aussi, la complémentarité possible entre intervenants et outils rapportés et locaux est une piste importante à ne pas négliger : le métissage des cultures est une méthode sûre pour optimiser les résultats. À noter qu'une partie de ces opérations de transformation peut être complétée en dehors de la zone d'intervention et surtout avant le moment de l'urgence : il s'agit de la préfabrication et de son équivalent culinaire, la conserve. Bien entendu, ces opérations restent sujettes aux contraintes du transport.

## **Un espace est à l'architecture ce qu'un plat est à la cuisine**

On peut considérer un espace comme le résultat de l'association de plusieurs, voire de l'ensemble des composantes de l'architecture telles que déterminées par Semper (le toit, le foyer, le socle, le mur). De la même façon, le plat en cuisine est la combinaison dosée de plusieurs mélanges de préparations (la pièce principale, l'accompagnement, la sauce, etc).

Dans le cas de l'architecture de l'urgence, on peut même aller jusqu'à dire que la notion d'espace complet est secondaire à celle de composante protectrice : on construit un toit, un mur, plutôt qu'un salon ou une chambre. C'est également ce qui se produit pour

la cuisine de l'urgence où l'accent est mis sur les préparations essentielles les plus nutritives au détriment du plat complet.

Il est à noter que c'est à cette étape que la production architecturale / culinaire commence à être appréciée par l'utilisateur et que la distinction entre besoin et désir se fait sentir de façon claire. On peut alors soulever la question de l'adaptation possible, voire souhaitable, du concepteur vis-à-vis de l'utilisateur local : l'architecture et la cuisine de l'urgence n'ont-elles pas également un rôle réparateur à jouer à un niveau autre que technique? Est-il raisonnable de penser qu'une architecture / cuisine familière et proche des traditions locales serait bien plus rassurante et efficace qu'un ensemble de solutions étrangères qui, bien que techniquement performantes, pourrait entrer en conflit avec les attentes locales?

## **Un bâtiment est à l'architecture ce qu'un repas est à la cuisine**

La distinction besoin / désir apparaît à nouveau mais de façon exacerbée : un bâtiment est une suite d'espaces vécus par le parcours du corps, tout comme le repas est une suite de plats dégustés à travers les sens. Ces deux notions sont du domaine de la jouissance esthétique des sens et ne sont pas compatibles avec la situation de l'urgence où, encore une fois, toute l'emphase est mise sur le minimum essentiel. On peut donc avancer l'idée que l'étape avancée du bâtiment / repas n'est pas considérée dans les processus de conception et de fabrication reliés au contexte de l'urgence.

L'énoncé initial de Collins reliant architecture et cuisine semble classer l'architecture et la cuisine de l'urgence au niveau inférieur de construction et de cuisine «banales et ordinaires». Mais il est clair que la notion esthétique subjective de goût sur laquelle ces jugements reposent n'est pas valable dans le cas de l'urgence où d'autres critères, plus mesurables et objectifs, vont avoir un poids bien plus important. Étant donnée l'importante obligation de résultats mesurables et immédiats, il semblerait que ce soient les contraintes extérieures qui prennent le dessus. Les besoins primordiaux de survie du corps et le contexte difficile de l'urgence (espace, temps et conditions) influencent fortement les prises de décision. Les jugements de qualité que l'on peut porter sur l'architecture de l'urgence doivent par conséquent tenir compte de ces données.

L'analogie entre architecture et cuisine permet de mieux cerner les limites des opérations de conception de ces deux domaines en situation d'urgence : les buts sont plus limités, les choix plus restreints, les contraintes plus importantes. En distinguant les étapes parallèles de production des objets architecturaux et culinaires, il devient possible de mettre l'emphase sur les moments-clé où les décisions les plus importantes sont prises, permettant ainsi l'obtention des résultats les plus proches des intentions originales. Ce qui, en situation d'urgence, est essentiel.

PORTES ET FENÊTRES ARCHITECTURALES **MARVIN**  
CONÇUES POUR DURER



Peu importe ce que vous imaginez pour vos fenêtres, MARVIN a une solution pour vous. Chez MARVIN, vous trouverez un service hors pair, un grand choix d'options et des produits de qualité comme notre incomparable fenêtre guillotine «Ultimate» tout en bois ou recouverte d'aluminium extrudé. Visitez notre salle de montre, nos représentants vous aideront à choisir des produits qui correspondent à vos goûts.

**MARVIN**   
Portes et Fenêtres  
Architecturales

8138, BOUL. DÉCARIE  
514 735-7500 • 1 800 361-5858  
[www.marvin.com](http://www.marvin.com)



UNE COMBINAISON HAUTE PERFORMANCE



 **BASF**

The Chemical Company



PERFORMANCE

Pour de plus amples renseignements au sujet de WALLTITE<sup>MD</sup> et des maîtres installateurs Foam Masters<sup>MC</sup>, faites le numéro ou visitez les sites Internet suivants :

1-866-474-3538

[foammasters.ca](http://foammasters.ca) | [walltite.com](http://walltite.com)

## Toujours Plus Performant<sup>MC</sup>

WALLTITE est un système d'isolation/pare-air de polyuréthane destiné aux marchés institutionnel, commercial, industriel et résidentiel. Il crée une enveloppe monolithique de faible perméance à la vapeur d'eau qui résiste aux intempéries, ne permet aucun espace d'air, adhère fortement à toutes les surfaces et diminue la consommation d'énergie.

## Une solide expertise

La mousse de polyuréthane pulvérisée ne devrait être installée que par un professionnel hautement qualifié. Les maîtres installateurs **Foam Masters<sup>MC</sup>** mettent à votre disposition une expertise inégalée reposant sur une formation rigoureuse et sur une longue expérience. De plus, des contrôles de qualité sont effectués sur tous les chantiers pour s'assurer du rendement à long terme du système d'isolation/pare-air WALLTITE.

# WALLTITE<sup>MD</sup>

par BASF - The Chemical Company

Installé par  
**foam masters<sup>MC</sup>**



WALLTITE<sup>MD</sup> est une marque déposée de BASF. Toujours Plus Performant<sup>MC</sup> et Foam Masters<sup>MC</sup> sont des marques de commerce de BASF Canada.

# A Home in Muzaffarabad

THE BUILDING OF AMBOR COLONY

IAN MACBURNIE



## Project Description

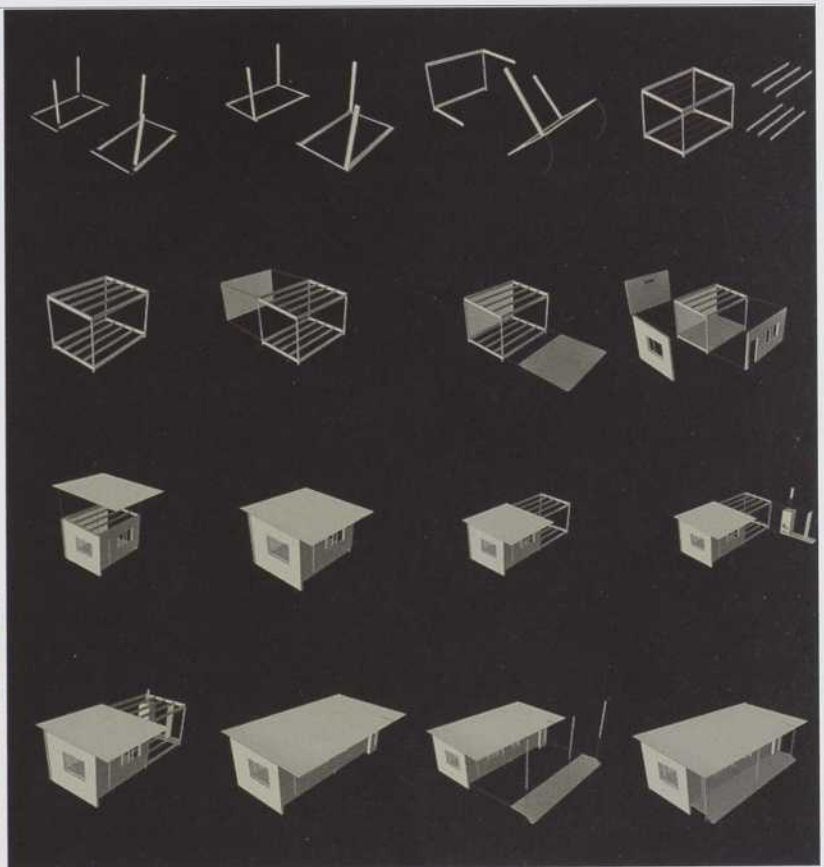
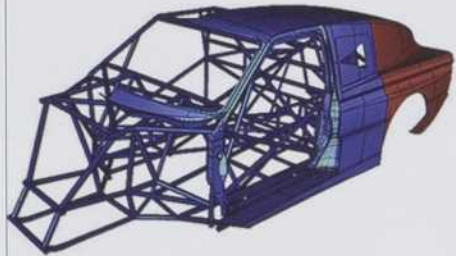
Last fall in New York, Dr. MacBurnie met two extraordinary individuals who founded a charity for the purposes of raising funds to assist in rebuilding Kashmir. Having travelled to the region on several occasions since the earthquake, these individuals — Lady Trish Malloch Brown and Christine Ward — have successfully raised funds for a number of humanitarian, infrastructural, and medical projects in the hard-hit city of Muzaffarabad, located about one hundred-thirty kilometres northeast of Pakistan's capital, Islamabad. Now completed, these projects include funding support for local, national, and international NGOs operating in the affected areas of Kashmir and the Kaghan valley, funding for the construction of a blood transfusion services centre at the Abbas Institute of Medicinal Sciences in Muzaffarabad, funding for classrooms for the Kaghan Memorial Trust, as well as funding for water and sanitation projects located in high altitude villages. During their most recent trip to the region, Ward and Malloch Brown met local economist Mohammed Naseer, the head of IJK, a Muzaffarabad-based NGO. Naseer spoke with them about the twenty eight families and their need for shelter and furthermore, he requested their assistance in raising funds to house them.

Having accepted the challenge, Ward and Malloch Brown understood the project not only provided the opportunity to house the twenty-eight families, itself not inconsequential, but the chance to promote a broader objective, especially as concerned minimal cost housing in earthquake-prone areas. They understood that, properly conceived and implemented, the project could become a model for an earthquake-resistant, more sustainable form of minimal housing and community design for the region. With that in mind, they initiated a campaign to raise funds for the project. So too they began the search for a program in architecture that might take on the project as an undergraduate design studio, and an architect or architectural practice that might volunteer to undertake site supervision and project management. Having met Ward and Malloch Brown, and persuaded of the project's merit and achievability, Dr. MacBurnie volunteered to take on the assignment as a design/build exercise, to be completed by a core group of students in Ryerson's Department of Architectural Science, work to be supervised by professional colleagues in Canada and Pakistan.

## A Life Lesson

The core team includes Dr. Ian MacBurnie, Kevin Hutchinson, Meena Nijhawan, Craig Race, Cristian Stefanescu, and James Tenyenhuis. The entire process has been documented by Megan Mills, a graduate of the Film Studies Department at Ryerson University. For the students selected to participate in Home in Muzaffarabad, the experience was, quite simply, lifechanging. They undertook a unique and immensely important task: helping people to rebuild their lives. They learned an enormous amount — about a foreign culture, about third-world development, about NGOs, about humanitarian relief, about helping others, about sustainability, about minimal housing design and construction, about teamwork, about leadership, about undertaking a task in difficult circumstances and getting the job done. But mostly, they learned about themselves.

Furthermore, the project was structured on the design/build model. Design/build, provides an excellent means of linking the conceptual and the "real," in this instance, the idea of minimal housing and the reality of building, within a budget, for a particular client, in a particular place, within a specific time. For a student of architecture, there is perhaps no better learning experience.



### House Proposal 1

#### Roll Cage House Minimal Housing ASC 904

This project took its inspiration from the auto industry, more specifically the roll cages used in racing cars to protect the passengers in the case of an accident. The approach is to have a structural frame composed of small units which could be manufactured offsite and delivered to the site by whatever means are available. Once onsite, the frame would be assembled using basic tools and construction methods. The structural frame is the only foreign material. The cladding and roof are meant to be sourced from the site itself, be it rubble, stones, reeds, concrete, salvaged steel sheets.



Interior view of the house; furnishings are from local and found materials.



Exterior view of the house; cladding is of local and found materials

## House Proposal 2

### Sip House Minimal Housing ASC 904

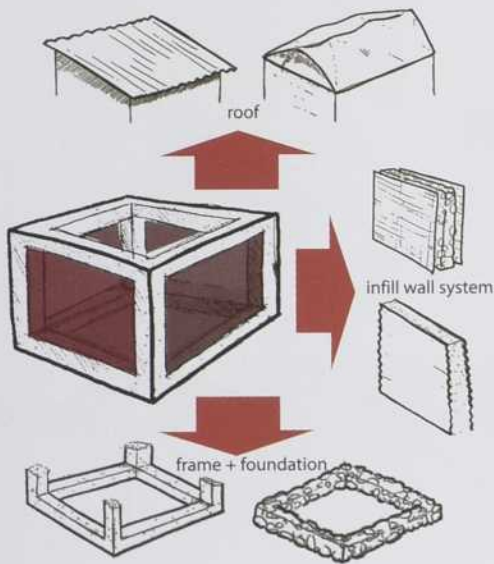
This group focused on the long term potentials of the Pakistani market and environmental issues. They posited that a new economy based on bamboo—an indigenous plant which has been completely eradicated—and on wheat waste—Pakistan relies substantially on wheat agriculture—could be combined with the construction sector to manufacture Structurally Insulated Panels (SIPs). This new technology is marketable worldwide. The project then became a testing ground for SIP technology in emergency housing situations, phased into the immediate, short, medium and long term housing crisis.



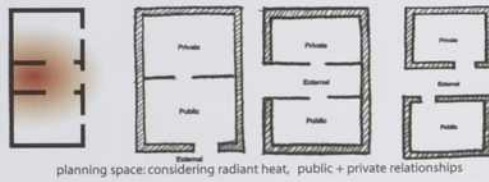
**Charrette 1**  
**Kieran Timberlake Associates LLP, Philadelphia**  
**Methods**

The inaugural charrette establishes minimal requirements and fundamentals of construction and methods. The idea of low-tech, self-build is discussed and reconciles current programmatic requirements with a sustainable and structurally sound design.

- no hammers
- max weight - what 2 people can lift
- use free resources - reclaimed + natural
- use renewable resources
- limit embodied energy
- use system to allow interchangeability
- minimize skilled trade
- provide irreducible plan
- use conventional practices



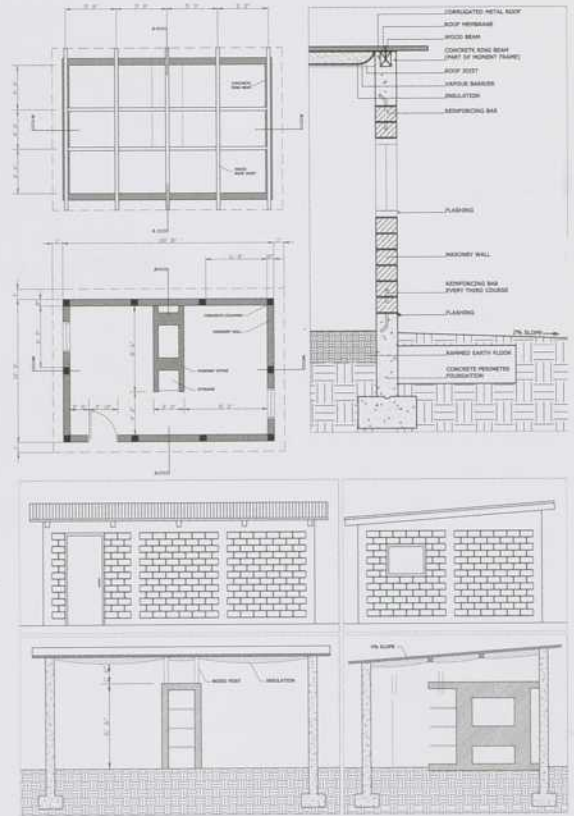
defining the irreducible house, with flexible constructions



planning space: considering radiant heat, public + private relationships

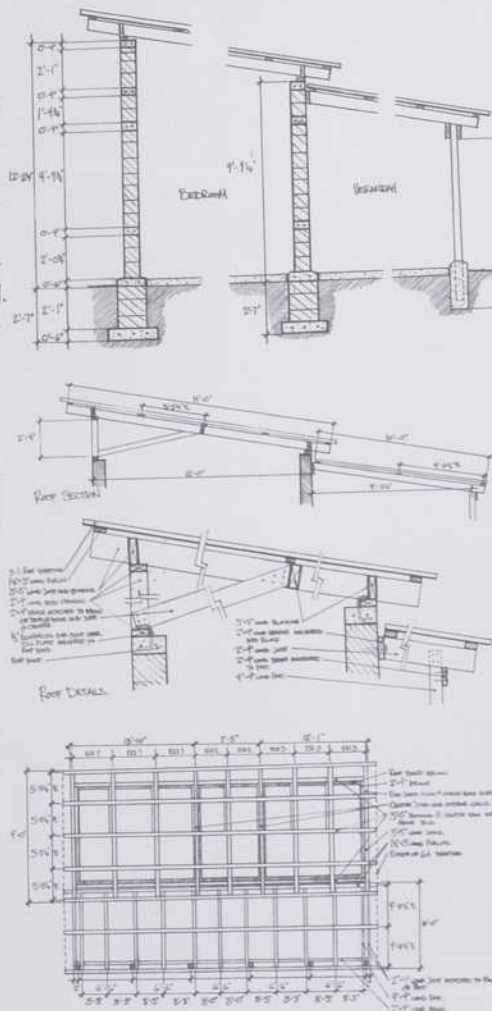
**Charrette 2**  
**ARCOP Associates, Montreal Refinement**

The Montreal charrette refines ideas developed in Philadelphia, further establishing technicalities, methods. A set of drawings emerge.



**Charrette 3**  
**ARCOP Associates, Karachi, Pakistan. Regional + Cultural Response**

In Karachi, participants are exposed to the specificities of local programmatic requirements, materials and construction methods. Examples of current, Muzaffarabad-based earthquake relief housing are viewed and compared. The design evolves, as it takes on load-bearing techniques that are considered to be sound, technically feasible, and constructively practical. the design is shaped to deliver and accommodate various cultural religious mores.



**Charrette 4**  
**The Citizen's Foundation, Muzaffarabad, Azad Kashmir. Structural, Material, & Construction Development**

Finally, In Muzaffarabad, the design is exposed to Muzaffarabad-based engineers and relief-housing practitioners. Working collaboratively together, a more intensive structure is designed. The design of the house appropriates and adapts methods that are familiar, local and current. Earthquake mitigation techniques are learned in detail. The design takes on a hybrid quality, combining aspects from all stages of design. With the help of engineers, the structure is specified.



Determination of earthquake-proof materials, structures and construction

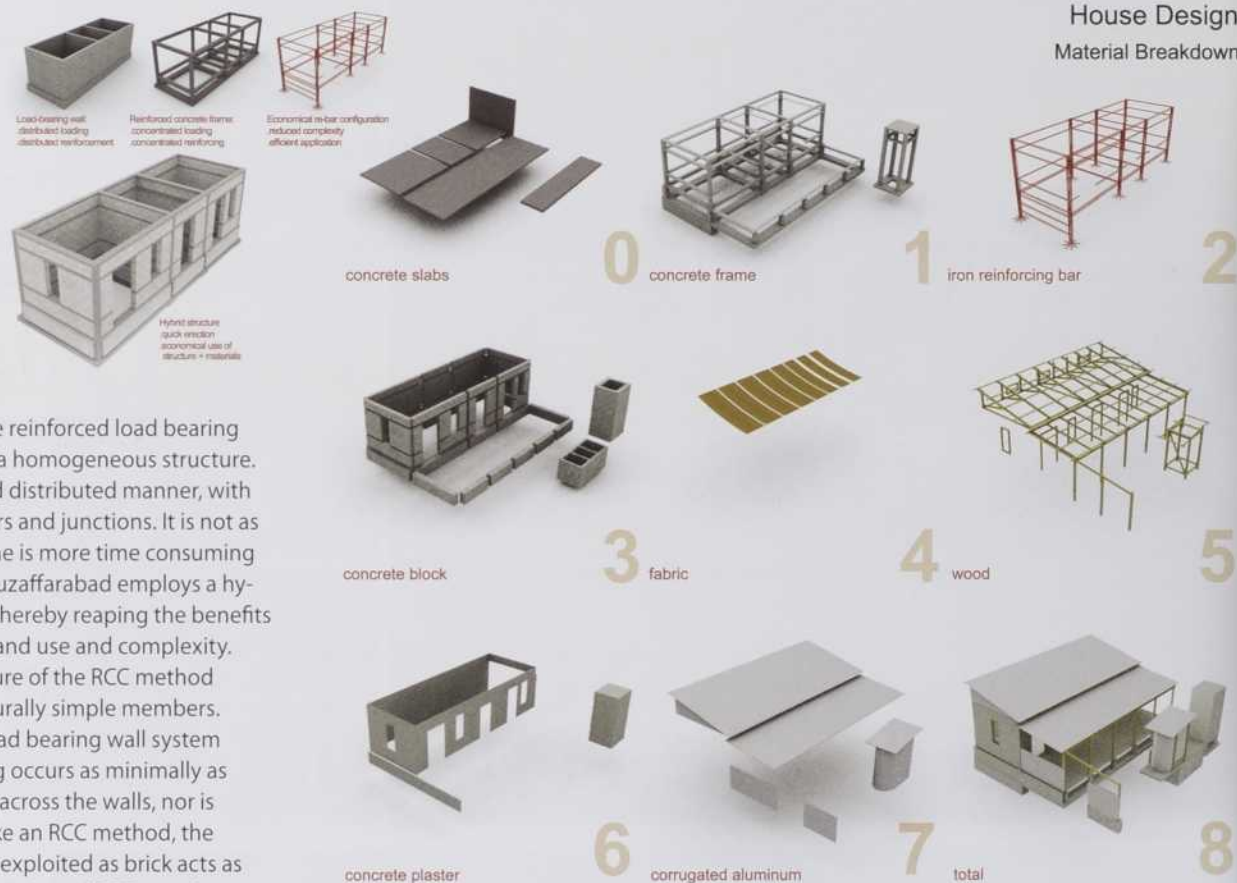


Determination and specification of locally available materials and methods



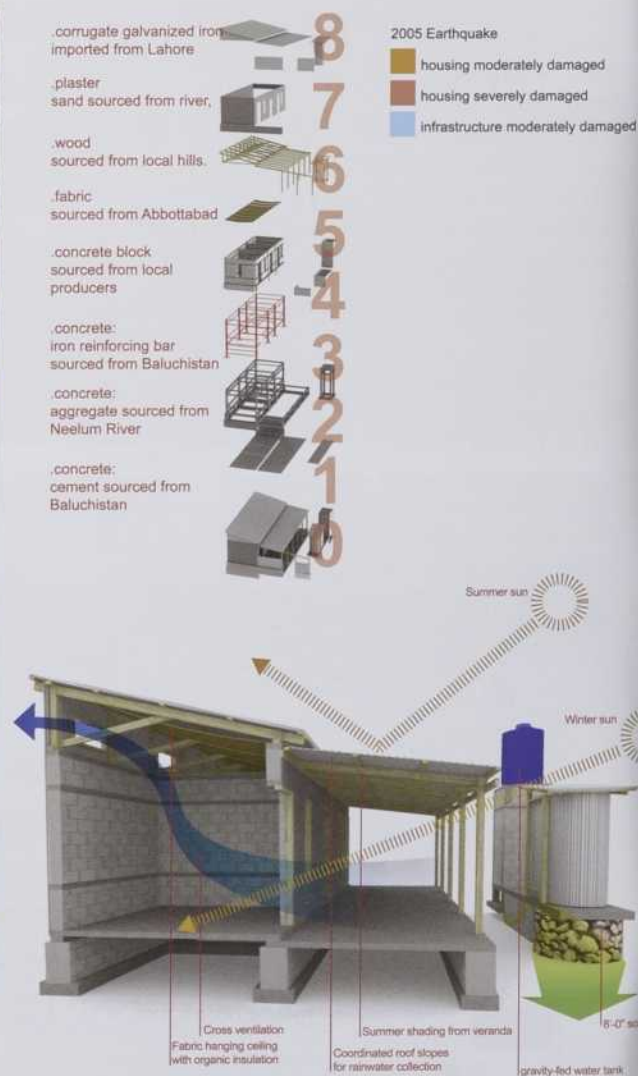
## Structure : Two Earthquake Mitigation Methods

One is a reinforced concrete frame, and the other is reinforced load-bearing wall. The reinforced concrete frame resolves all the applied forces within itself through a structural frame, concentrating applied loads into minimized structure. Walls are non-structural and are either hung off the structure or fill in the voids of the frame. This type requires intensive and specific steel reinforcing configuration and is complex and highly technical. The reinforced load bearing wall methods use the entire wall as a homogeneous structure. Reinforcing occurs in a frequent and distributed manner, with extra reinforcing occurring at corners and junctions. It is not as strong as a reinforced concrete frame is more time consuming and uses more material. Home in Muzaffarabad employs a hybrid of the two outlined structures thereby reaping the benefits of both, while minimizing resource and use and complexity. The concentrated + complex structure of the RCC method is distributed across multiple structurally simple members. The distributed reinforcing of the load bearing wall system is refined and simplified. Reinforcing occurs as minimally as possible; it is not evenly distributed across the walls, nor is it complicatedly concentrated. Unlike an RCC method, the compressive strength of the brick is exploited as brick acts as load-bearing infill, supporting the minimized RCC members.



## Sustainability : Material Sourcing

Materials were selected based on local availability to reduce embodied energy. Renewable, and non-volatile-organic-compound properties were chosen. The house is sustainable in multiple ways. First, material and construction is minimized. Second, materials selected are renewable and locally provided. The house is oriented with its length along the east-west axis to maximize southern exposure. Unwanted heat gain from the summer sun is prevented by the use of a canopy. Cross ventilation occurs throughout the house through the reciprocal placement of openings. Insulation occurs not through the use of non-renewable or artificial materials, but through the use of locally manufactured fabric and organic material. Lastly, the roof slopes are configured to accommodate and maximize rainwater collection. The latrine is naturally composting, purifying waste through various chambers before releasing.



*The First Home Built*



## Ingénieurs Sans Frontières

DES INGÉNIEURS AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT HUMAIN

REMI MORCEL



Il est midi sous le soleil plombant du Burkina Faso. Je suis avec Joanny, mon homologue et nous venons visiter le village de Minima, à 50 kilomètres de la route asphaltée la plus proche. Il a plu toute la nuit et les dégâts sont considérables. La terre étant surexploitée, elle est devenue sèche et dure comme du béton. Tant bien que mal, les villageois ont réussi à planter leur mil dans ce sol stérile. Malheureusement pour eux, la pluie est tombée en trop grande quantité et l'eau, ne pouvant s'infiltrer, a gâché leurs semences. Il y a de quoi s'apitoyer sur son sort et maudire tous les dieux quand votre seule source de revenu est noyée de la sorte, mais c'est bien mal connaître le peuple burkinabé que de croire qu'ils agiront ainsi.

Devant moi passe à ce moment une femme d'environ une trentaine d'années, symbole vivant de cette détermination face à l'adversité caractéristique des habitants du pays des hommes intègres. Enfant au dos et batterie de cuisine rudimentaire perchée sur la tête, cette femme marche à travers son champ inondé constatant les dégâts. «Tout est à refaire» nous dit-elle.

Ce sont des gens comme cette femme, travaillante, déterminée et généreuse que je suis venu aider. Pendant 4 mois, j'ai travaillé avec un organisme local à la construction de micro barrages et à la reforestation des zones semi désertiques. Les bénéficiaires de ces programmes ne sont pas des gens paresseux, tristes, s'apitoyant sur leur sort que l'on voit trop souvent dans les médias occidentaux, ce sont seulement des gens vulnérables, dont le destin dépend presque entièrement des causes externes et qui, faute d'opportunités, ne pourront pas espérer un meilleur sort pour leur enfants.

C'est de la vision d'un monde plus égalitaire, où tous les gens auraient la possibilité de mener la vie qu'ils désirent, qu'est né **Ingénieurs Sans Frontières Canada**. Fruit de l'imagination de deux jeunes gradués de l'Université de Waterloo, Parker Mitchell et George Roter, ISF a été fondé en 2000. Depuis ces modestes débuts, l'organisation a cru et compte maintenant plus de 30 000 membres répartis dans 32 sections universitaires et professionnelles qui ont à cœur de mettre leur leadership et leur détermination au profit des moins fortunés. La mission de l'organisme? La promotion du développement humain à travers l'accès à la technologie appropriée.

Depuis 2000, ISF a envoyé plus de 300 volontaires outre-mer dans des projets faisant la promotion de technologies appropriées. ISF ne se contente pas d'implanter des technologies mais plutôt de développer les capacités d'organisations locales faisant la promotion de ces technologies simples. ISF a, entre autres, participé à l'implantation de pompes à pédales en Zambie, de centre informatique aux Philippines et de plates-formes multifonctionnelles un peu partout en Afrique de l'Ouest.

En plus de ses programmes outre-mer, Ingénieurs sans Frontières travaille aussi au Canada notamment en faisant de la sensibilisation du public sur des enjeux tels l'aide liée et le commerce équitable, en donnant des ateliers dans les écoles secondaires sur la thématique de l'accès à l'eau potable et aussi en faisant pression sur les gouvernements pour que la société canadienne devienne plus pro-développement. ISF vise ainsi à créer des citoyens du monde, conscients des impacts de leurs actions sur le sort des pays moins fortunés.

Le rôle des occidentaux ne se résume donc pas qu'aux situations d'urgence et à la reconstruction mais aussi à l'aide au développement. Cette aide, plus soutenue et sur une plus longue période vise à combler le retard qu'ont les pays émergents. Dans ce monde de plus en plus inter-relié, notre rôle n'est plus que de fournir un soutien technique paternaliste mais bien de développer les capacités et catalyser l'esprit d'entrepreneurship des habitants des pays sous-développés pour qu'éventuellement ces personnes, comme la femme anonyme de Minima, puissent aspirer à une meilleure vie. Ceci résume, selon-moi, ce qu'est le développement humain.

Rémi Morcel est un ex-volontaire outre-mer pour Ingénieurs Sans Frontières au Burkina Faso. Il est aujourd'hui coprésident de la section de l'École Polytechnique de Montréal de cet organisme pancanadien. Pour plus d'informations sur Ingénieurs Sans Frontières, vous pouvez visiter le [www.ewb.ca](http://www.ewb.ca) (en anglais).

# EMPÊCHEZ LA MUSIQUE DU VOISIN D'ENTRER CHEZ VOUS

Distribué au  
Canada par  
CertainTeed Gypse



## UTILISEZ LA SOLUTION D'ISOLATION ACOUSTIQUE LA PLUS ÉCONOMIQUE

Les cloisons sèches insonorisantes QuietRock® sont la manière la plus rentable de réduire le bruit.

- Se posent comme les cloisons sèches normales et peuvent recevoir les mêmes traitements de finition
- Atténuent les sons de 70 % ou plus
- Éprouvées dans 30 000 projets
- Homologuées par l'UL et l'ULC. \* Résistance au feu de Type X\*

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

\* Grand nombre de modèles. Visiter le site Web pour les détails et la marque de commerce.

Distribué au Canada par :

**CertainTeed**

**QuietRock®**  
Cloisons sèches  
insonorisantes  
Profitez du calme

Professionnels : 800-233-8990  
Consommateurs : 800-782-8777

## Architectes de l'urgence au Tchad

MARIANNE POTVIN

Cet article relate ma mission en tant qu'architecte volontaire pour la Fondation des Architectes de l'urgence au Tchad, mission effectuée entre les mois de novembre 2007 et mai 2008. Il a pour objectif de décrire le contexte de travail d'un architecte humanitaire dans l'Est du Tchad, une région dans laquelle se concentrent la quasi-totalité des activités de soutien aux réfugiés du conflit du Darfour. À la frontière avec le Soudan, dans un pays déjà agité par une crise politique interne, l'Est du Tchad est un territoire aux dynamiques ethniques et politiques complexes. La situation se caractérise par les conséquences directes de la crise du Darfour et du « conflit par proxy » que se livrent le Tchad et le Soudan. Les deux pays s'accusent réciproquement de soutenir les guérillas actives de part et d'autre de leur frontière.

La ville d'Abéché et tout l'Est du Tchad sont actuellement en phase 4 sur l'échelle sécuritaire des Nations Unies : cela signifie que l'état d'alerte est général et que seuls les humanitaires non-accompagnés peuvent y intervenir, moyennant des autorisations spéciales pour circuler dans les régions concernées. C'est sur ce territoire que sont répartis les réfugiés soudanais du Darfour, évalués à plus de 232 000, et les déplacés intérieurs du Tchad, évalués à plus de 100 000. De par leur proximité avec le Darfour voisin, certains camps de réfugiés servent de base arrière aux rebelles soudanais surnommés localement les « toroboros ». La présence massive d'hommes lourdement armés dans un camp en fait une cible de prédilection pour l'armée soudanaise qui traque la rébellion, et par conséquent, représente une menace grave pour réfugiés et travailleurs humanitaires présents. Certaines régions ont déjà été bombardées plusieurs fois par les avions de guerre soudanais. À ces menaces militaires, se rajoutent un banditisme violent et les actions des « coupeurs de route » qui volent véhicules et cargaisons (60 véhicules ont été volés en moins d'un an, causant la mort de deux travailleurs humanitaires).

C'est dans cette situation extrêmement tendue et très volatile qu'évolue l'équipe d'Architectes de l'urgence, aux côtés de nombreuses ONG internationales. Dispersés dans plusieurs camps de réfugiés, dans la ville d'Abéché et dans la capitale N'Djamena, les Architectes de l'urgence travaillent simultanément sur différents projets. On compte parmi ces projets des chantiers de construction, des visites d'évaluation, des études de faisabilité ou des enquêtes sur les prix des matériaux locaux. Conséquence de cette organisation « éclatée », ou du moins décentralisée, les équipes se résument souvent à une seule personne par projet.

À Ouré Cassoni, l'équipe des Architectes de l'urgence, constituée d'un ingénieur tchadien et d'un architecte expatrié, travaille en étroite collaboration avec l'ONG américaine IRC (*The International Rescue Committee*), ONG gestionnaire du camp. Ensemble, ils sont chargés de concevoir et d'assurer le suivi des chantiers de 30 salles de classe. Ce projet est financé par Unicef, en collaboration avec IRC, et son budget total s'élève à 300 000 \$ US. Des projets de construction d'écoles de même envergure ont cours dans les camps de Milé et Kounoungo, en collaboration avec SECADEV, une organisation caritative tchadienne.

Mandatés par l'Unicef, les Architectes de l'urgence réalisent aussi un état des lieux de toutes les infrastructures scolaires et préscolaires des 12 camps de réfugiés. Et ce, afin que l'UNICEF et le UNHCR, deux des agences des Nations Unies les plus présentes sur le terrain, puissent se positionner dans leurs financements futurs et dans leur plan d'action globale pour l'éducation

des enfants réfugiés soudanais. Cet état des lieux porte sur le nombre, la typologie constructive et l'état des salles de classes, ainsi que sur l'implantation et l'environnement immédiat des écoles et des garderies. En parallèle à ces projets, certaines ONG mandatent la fondation pour réaliser diverses études de faisabilité (réhabilitation du service de pédiatrie de l'hôpital régional d'Abéché, construction de hangars de nutriments) ou encore pour concevoir les plans pour leurs bases d'opérations dans différents villages de la région.

Dans un contexte de post-urgence, où les donations de l'étranger tendent à diminuer plus le conflit dure, les budgets sont toujours plus modestes et les échéanciers plus courts. Il convient de préciser que pour la totalité de leurs projets au Tchad la Fondation des Architectes de l'urgence n'engage aucuns fonds propres et agit uniquement comme prestataire de services. Fonctionnant exclusivement sur les contrats qu'elle réussit à signer, la fondation s'est quelques fois engagée à assumer l'aspect logistique de certains projets, comme les achats et le transport de matériaux par exemple, ou la gestion des stocks, l'embauche de personnel etc. Faute de ressources humaines, matérielles ou même juridiques adéquates, et ne possédant aucune structure logistique interne, elle a cependant dû faire marche arrière.

Souvent, les consignes de sécurité en vigueur font en sorte qu'il est très difficile de respecter l'échéancier des projets. L'interdiction de circuler pour les camions transportant les matériaux cause des retards considérables, et les évacuations préventives du personnel humanitaire en cas de crise majeure peuvent suspendre les travaux pendant de longues durées. Au début du mois de février 2008, les rebelles tchadiens soutenus par le Soudan ont traversé le pays d'est en ouest et ont attaqué la capitale N'Djamena. Les ressortissants étrangers de la capitale ont été évacués par l'armée française et l'ONU a organisé une évacuation préventive pour tous les humanitaires travaillant dans l'Est. Cette évacuation a causé un arrêt presque complet de toutes les activités qualifiées de « non-essentielles » pendant plusieurs semaines.

Comme on peut le constater, le climat d'insécurité qui règne sur la région influence le travail des architectes en mission. Les couvre-feux imposés varient selon les conditions de sécurité et les rumeurs d'attaques. Les déplacements sont souvent restreints et doivent suivre des protocoles précis. Seuls les déplacements à pied sont permis dans certaines zones, comme à l'intérieur de certains camps de réfugiés par exemple. La plupart des véhicules se déplacent en convois escortés par des gendarmes. À ces restrictions de mouvements déjà contraignantes, s'ajoutent les limites des télécommunications. Dans les zones excentrées où a lieu l'essentiel du travail, l'accès à Internet se fait par les rares antennes VSAT que possèdent certains organismes, et les instruments de communication se limitent aux radios VHF ou téléphones satellites. Ces équipements coûtent cher mais représentent les seuls et uniques moyens de communiquer. Jusqu'au mois de mars 2008, aucun membre de l'équipe d'Architectes de l'urgence sur le terrain n'avait ces instruments en sa possession. Les volontaires étaient en position de dépendance totale vis-à-vis des ONG partenaires pour des outils essentiels à leur sécurité personnelle.



Les paragraphes précédents témoignent de la place que peut occuper un architecte dans une zone de conflit de post-urgence, et des contraintes auxquels il doit faire face dans un tel milieu. Cependant la définition exacte de son rôle demeure encore floue, voir élastique selon les circonstances et les moyens de chacun. Dans le cas du Darfour, le créneau à combler semblerait être celui de «constructeurs de l'urgence», mais la pensée et la culture architecturales restent des éléments valorisés et recherchés. Comment préciser le mandat de l'architecte et cerner les limites de ses interventions? Les mêmes questions se posent en ce qui concerne les devoirs et responsabilités d'une organisation / fondation d'architectes humanitaires. Plutôt que de définir ce qui justifie sa présence sur le terrain, il serait plus intéressant de s'interroger sur le fonctionnement d'une telle structure. Quelles ressources minimales doit-elle avoir et quels supports logistiques doit-elle fournir pour permettre à un architecte volontaire de jouer son rôle de façon efficace et en maintenant son éthique professionnelle?

Dans un contexte aussi complexe et dangereux qu'est le Darfour, le choix d'une organisation de ne pas investir dans des équipements de communications ou de logistique peut représenter une négligence grave quant à la sécurité de son équipe sur place. En termes d'apprentissage, une ONG a beaucoup à gagner en opérant dans une telle zone de crise. Mais peut-elle se permettre d'acquérir de l'expérience et du crédit professionnel au détriment de la sécurité des volontaires qu'elle envoie en mission? N'ayant pas encore les moyens de ses ambitions, ne risque-t-elle pas de faire figure, devant des partenaires expérimentés et avertis, d'organisme peu rigoureux de ses engagements professionnels et son éthique humanitaire, et peu soucieux de la sécurité de son personnel sur le terrain. Il en va de sa réputation et de sa croissance.

L'architecte humanitaire, comme tout acteur humanitaire, n'est pas un aventurier à la recherche de sensations fortes, poussé par des pulsions de grand sauveur de l'humanité, mais bien un professionnel qui effectue des transferts de connaissances et d'expertises, et qui répond à un code de déontologie. En octobre 2007, l'Est du Tchad est le théâtre d'une «bavure» humanitaire, quand éclate le scandale de l'Arche de Zoé. Qu'on la caractérise d'extrémisme ou d'intégrisme humanitaire, ou encore de «néocolonialisme compassionnel», cette affaire a révélé les conséquences désastreuses que peuvent avoir sur la communauté humanitaire globale l'apparition en grand nombre de petites organisations caritatives au professionnalisme douteux. La méfiance accrue de l'opinion publique, des pays donateurs et des autorités, la discréditation du travail des humanitaires aux yeux des populations locales, les réglementations plus strictes et les procédures administratives alourdies qui en résultent ne facilitent pas la tâche déjà complexe de travail humanitaire.

Dans cette région en crise où la situation reste extrêmement tendue et volatile, les bonnes intentions et l'ambition ne suffisent pas à lancer une opération humanitaire; il faut se donner les moyens financiers et matériels pour y arriver. Ce qui n'est pas forcément chose faite pour une ONG qui débute, comme la fondation des Architectes de l'urgence. Toute organisation a le devoir de choisir ses missions d'intervention et de calculer la part de risques qu'elle peut se permettre, en fonction de ses ressources et de son expérience. Espérons que la fondation apprendra de son expérience au Tchad, et qu'avec le temps, elle saura gérer plus diligemment ce genre de contexte.

# LUMILEX



**Découvrez la différence**  
Systèmes architecturaux, portes & fenêtres aluminium-bois

3425, boul. Industriel, Montréal (Qc), H1H 5N9  
514.955.4135 / 1.866.955.4135  
www.alumilex.com

Merci à nos clients les plus fidèles

100 ans d'innovation



www.soprema.ca

# BENOTHERM



fait partie de  
**vos plans**

Parce que vous misez sur la performance

## BENOTHERM

- Isolant thermique et acoustique de cellulose
- Résistance thermique à R 3,7/po
- Résistance supérieure aux flammes
- Propriétés insonorisantes d'une efficacité supérieure démontrée



RAPPORT D'ÉVALUATION  
GCMC-09232-L  
TOITURE VENTILÉE

GCMC-12307-R  
MUR EXTERIEUR

**BENO-THERM**

ne contient

**NI** AMIANTE  
FIBRE DE VERRE  
FORMALDÉHYDE

Un isolant naturel pour une meilleure qualité de vie

## BENOLEC



1451, Nobel, Ste-Julie (Québec) Canada J3E 1Z4  
Tél.: (450) 922-2000 / Fax: (450) 922-4333  
www.benolec.com / info@benolec.com

100% FIBRES RECYCLÉES

**NOUVEAUTÉ**  
Bibliothèque  
architecturale



Ce nouvel outil de travail intègre la gamme de produits architecturaux Céragrés. La bibliothèque comprend des livrets d'architectes divisés en quatre catégories : porcelaine, céramique, ardoise et pierre et mosaïque. Chaque catégorie est identifiée par une couleur facilitant le repérage. À l'intérieur des livrets, nous retrouvons des échantillons ainsi qu'une feuille de spécifications détaillée de la série.

Facile à consulter et à manipuler, cette bibliothèque architecturale requiert peu d'espace, tout en ayant beaucoup d'informations sous la main!

Pour obtenir une bibliothèque :  
[ceragres.ca/echantillons](http://ceragres.ca/echantillons)  
Communiquez avec votre représentant

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

## Charrette RÉA 2008 – Architecture for Humanity Montreal

Inauguré au début de cette année, le chapitre *Architecture for Humanity Montreal* veut démontrer que le design sous toutes ses formes peut améliorer le monde. Sa mission est d'offrir de l'expertise à ceux qui sont incapables d'en bénéficier, en proposant des solutions de conception architecturale aux crises sociales, humanitaires et environnementales auxquelles de nombreuses communautés sont confrontées.

Un premier projet de charrette de conception vise à aider la FECU (*Foundation for the Education of Children in Uganda*) à médiatiser leur projet d'aménagement d'un site en Ouganda qui répondra aux besoins de 700 étudiants. Le programme comprendra une école, une chapelle, des dortoirs, une bibliothèque, un hall et des aires de jeux. Le mandat d'*Architecture for Humanity Montreal* est de mettre en valeur le potentiel de ce projet pour sensibiliser les éventuels partenaires financiers de la fondation.

En collaboration avec *AFH Montreal*, le Regroupement des étudiants en Architecture (RÉA) de l'Université de Montréal a organisé une charrette de trois jours dans le but de proposer une réflexion conceptuelle et des solutions architecturales aux problèmes soulevés par un tel projet. Les sept équipes participantes ont exploré différents aspects de ce futur aménagement, en émettant des solutions constructives et esthétiques intéressantes, sensibles à l'environnement en question et à ses futurs utilisateurs.

### Les Gagnants

Les noms des gagnants de ce concours d'idées ont été dévoilés lors du vernissage organisé le 19 mars 2008 à la Faculté d'aménagement.

### Le prix du public et le prix du jury

Équipe #1, tous étudiants en première année de Maîtrise

Ronnie Ko  
Kim Letendre  
Etienne Ostiguy  
Cuong Tran

### Le deuxième prix

Équipe #8  
Sylwia Kunicka  
Nicolas Sans Nom

### Le troisième prix

Équipe #6  
Annie Breton  
Audrée Bourassa

Afin d'offrir un environnement propice à l'apprentissage aux jeunes de l'Ouganda, nous avons élaboré un projet qui serait sensible au site et qui continue en zig zag de l'école, dont chaque segment représente les différentes phases de construction et divise le territoire en cinq espaces extérieurs : passage aisé d'une zone à une autre.

La première phase de construction regroupe les espaces publics comme les salles de classe, les bureaux administratifs, la bibliothèque et les dortoirs et à en ajouter au-dessus des salles de classe de la première phase, afin d'offrir un climat frais et confortable pour les élèves.

L'élévation du bâtiment se distingue par sa matérialité. Le rez-de-chaussée serait en béton (matière que les ougandais considèrent noble) et le donner une impression de stratification; l'étage supérieur déborderait de part et d'autre du premier étage afin de créer des coursives pour protéger



4e phase

3e phase



plan d'implantation

- 1- classes, bibliothèque, laboratoires
- 2- dortoirs I
- 3- dortoirs II
- 4- maison des professeurs
- 5- chapelle
- 6- circulation

- a- accueil
- b- terre agricole
- c- aire de jeux
- d- terre agricole
- e- porcherie, poulailler



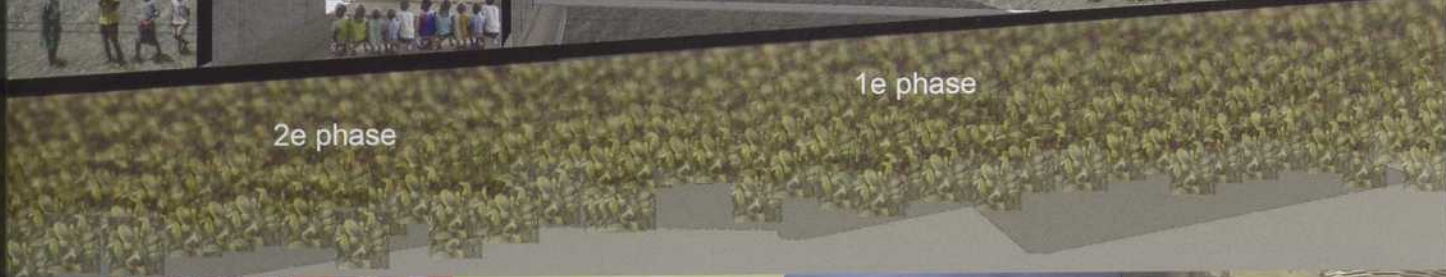
rait l'esprit du lieu. L'organisation du site est régie par la forme con-  
t chacun leur fonction distincte. Cette bande perméable permet le  
ormatiques. La deuxième consiste à construire une nouvelle aile de  
e étage serait en tôle récupérée pour une allure plus légère et  
es pour le soleil et de la pluie.

ligne guide



1e phase

2e phase



# SUSTAINING GROWTH

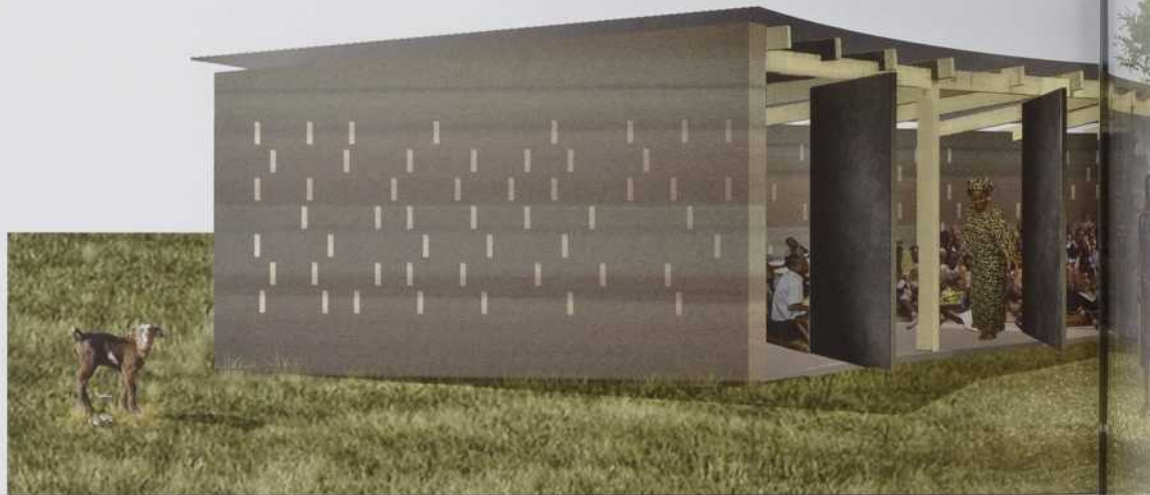
Drawing on the traditional Ugandan dwelling vernacular, this intentional community campus is planned to enable the education of children for a life of self-reliance. Addressing this need is the notion of sustaining growth from one generation to the next through knowledge and values. To actively pursue this ideal, the symbolism of the tree, growing in parallel with the children, conveys the importance of the knowledge taught and its final intention. By focusing the educational program on the ideal it pursues, this project is born from the ground up through simple means.

Rammed earth modules articulate themselves about a tree, providing a reference point for each hub. Pivoting chalkboards allow for lessons to be given inside or outside, depending on the knowledge taught or the weather of the day. Classrooms are oriented towards the fields beyond. This spatial dynamic reinforces the bond between the short term subject matter and the long term values they involve. Each hub fulfills a required need such as; a church, a library or showers. Broken down into these units, the campus can grow incrementally over time as the various phases of the project will be needed.

The various hubs are organized into clusters that will always be in view of the central tree. This tree is the first to be planted. As all the modules are identical in massing and height, this central symbol serves as the unchanging ideal of the community's intention; to teach the skills of nurturing and growth for a self-sustaining life. The end result expressed in this project refers to the higher truth that the real implementation cannot provide. The idea of fostering self-sustaining growth over time is more important than its physical manifestation, and it will guide both the children and the community for a lifetime.

« Pour que le caractère d'un être humain dévoile des qualités vraiment étonnantes, il faut avoir la bonne fortune de pouvoir observer son action pendant de longues années. Si cette action est dépouillée de tout égoïsme, si l'idée qui la dirige est d'un exemple, s'il est absolument certain qu'elle n'a cherché de récompense ni de profit et qu'au surplus elle ait laissé sur le monde des marques visibles, on est alors sûr d'erreurs, devant un caractère inoubliable. »

Jean Giono, *L'Homme qui plantait des arbres*.



## A | COMMUNITY CLUSTER

- Spiritual hub
  - 01 | Church
  - 02 | Congregation
  - 03 | Congregation
- Community hub
  - 04 | Kitchen
  - 05 | Nursery & Clinic
  - 06 | Dining space
- Administration & staff hub
  - 07 | Women's apartments
  - 08 | Men's apartments
  - 09 | Administration

## B | LEARNING CLUSTER

- Library hub
  - 10 | Library
  - 11 | Classroom
  - 12 | Classroom
- Computer hub
  - 13 | Computer room
  - 14 | Classroom
  - 15 | Classroom
- Laboratory hub
  - 16 | Laboratory
  - 17 | Classroom
  - 18 | Classroom

## C | BOY'S RESIDENCE

- Dormitory 1
  - 19 | Showers and dorms
  - 20 | Student's dorm
  - 21 | Student's dorm
- Dormitory 2
  - 22 | Showers and dorms
  - 23 | Student's dorm
  - 24 | Student's dorm
- Dormitory 3
  - 25 | Showers and dorms
  - 26 | Student's dorm
  - 27 | Student's dorm

## D | GIRL'S RESIDENCE

- Dormitory 4
  - 28 | Showers and dorms
  - 29 | Student's dorm
  - 30 | Student's dorm
- Dormitory 5
  - 31 | Showers and dorms
  - 32 | Student's dorm
  - 33 | Student's dorm
- Dormitory 6
  - 34 | Showers and dorms
  - 35 | Student's dorm
  - 36 | Student's dorm

**Aerial view of a classroom hub**  
Classrooms have access to the fields.

**Organisational plan of the learning hub**  
All clusters have a view of the central tree.

raiment  
dant de  
e est d'  
mpense  
on est

me qui  
es arbres.



unity

**Plan of a typical rammed earth module**  
The pivoting chalkboard panels allow interior and exterior lessons.



## Les architectes Desnoyers Mercure & Associés

Cette année, la firme Desnoyers Mercure & associés entame avec confiance un nouveau cinquantenaire, dans la continuité du premier. À l'aube de ce passage, nous vous présentons deux regards portés sur la place particulière que la firme occupe dans la pratique architecturale au Québec.

### Penser autrement l'architecture

Fondée en 1957, l'histoire de l'agence Desnoyers Mercure nous replonge dans l'héritage de la Révolution tranquille. L'engagement de Maurice Desnoyers à cette dernière dépasse incidemment le cadre professionnel puisqu'il a acquis, avec d'autres, le journal *Le Clairon* de Saint-Hyacinthe afin de s'opposer au duplessisme. En architecture, on associe cette période au modernisme ambitieux des années 1960. C'est à tort, car l'enthousiasme général engendre un torrent d'idées et d'approches novatrices. Desnoyers Mercure se démarquent par leur médaille Massey en 1975 pour la rénovation de maisons dites Prince-Arthur, mais situées sur la rue University, amorcée au début des années 1970, qui révèle d'une part, l'importance que prendra le patrimoine dans leur œuvre et d'autre part, la détermination nécessaire pour parvenir à leurs fins. L'un n'existe pas sans l'autre, et l'architecte doit parfois se montrer autant créatif dans ses démarches que dans la conception.

Les maisons ont été rénovées à l'initiative de Maurice Desnoyers. Acquis par bail emphytéotique auprès de l'Université McGill, celle-ci souhaitait les remplacer par un immeuble en hauteur qui aurait assuré une plus-value. Néanmoins, sensible aux théories du paysage urbain (*Townscape*) défendues, entre autres, dans *Architectural Review*, Desnoyers ne se résolvait pas à démolir des résidences qui faisaient partie intégrante du caractère dominant du quartier. Leur potentiel à l'intérieur était lui aussi appréciable. Les murs mitoyens en brique ont été exposés, contribuant à initier une mode qui perdure depuis! Le projet jetait ainsi un regard nouveau sur un quartier dégradé où plusieurs édifices étaient squattés. Lorsque l'on pense à ce que le secteur est devenu depuis, entre autres avec la coopérative Milton Park, Desnoyers a montré qu'il avait du flair.

Fort de son expérience rue University, Maurice Desnoyers initie le Cours Le Royer. La partie était loin d'être gagnée. Le territoire au sud de Notre-Dame avait beau avoir été déclaré arrondissement historique en 1964, l'ancien *downtown* de Montréal végétait. Le quartier des affaires confirmait sa mouvance vers l'ouest et les petites entreprises liées aux activités maritimes déclinaient avec le transfert des activités du port vers l'est. C'est ainsi que les élégants entrepôts construits à partir de 1861 par les Religieuses Hospitalières de Saint-Joseph, étaient devenus bien... inhospitaliers. Il fallait beaucoup de conviction pour persuader les milieux financiers et politiques qu'il était possible de transformer ces immeubles décrépis à des fins résidentielles. Pourtant, avec cet usage, le projet est devenu le catalyseur de la revitalisation du Vieux-Montréal; un point tournant de son histoire.

Grâce à l'appui de Phyllis Lambert, Maurice Desnoyers a obtenu l'aide financière de Cemp Investments Ltd. C'était la moindre des embûches. Ainsi, il a fallu acquiescer auprès de trois propriétaires l'ensemble des immeubles. Par ailleurs, la SCHL ne subventionnait que les constructions neuves, c'est-à-dire celles dont les fondations avaient été coulées moins de 12 mois avant les travaux. Desnoyers tenait à avoir leur aide et à les sensibiliser à cette nouvelle pratique patrimoniale. Puisqu'une modification de la loi aurait pris trop de temps, les autorités de la Société en sont plutôt venues à une interprétation qui admettait le changement d'usage, c'est-à-dire le recyclage. À la ville de Montréal, un conseiller municipal, membre de la Commission Jacques Viger s'opposait à l'idée que les édifices de l'arrondissement historique soient transformés par des promoteurs. Les temps ont bien changé depuis. Quoi qu'il en soit, malgré le manque d'intérêt bien connu du maire Jean Drapeau pour tout patrimoine qui n'était pas colonial ou monumental, Desnoyers a réussi à avoir son appui et ainsi dénouer l'impasse. Le Cours Le Royer a également bénéficié d'une des premières ententes formelles entre la Ville et le ministère des Affaires culturelles de l'époque, ce qui est devenu la norme aujourd'hui. Enfin, Maurice Desnoyers a convaincu René Lévesque, alors Premier ministre du Québec de venir résider dans le Vieux-Montréal ce qui a bénéficié à la promotion du projet mais, plus important, à la revalorisation de tout ce quartier en émergence. Lorsque René Lévesque a visité le Cours Le Royer, il s'étonnait de l'état brut des matériaux à l'intérieur et des gicleurs apparents. Desnoyers lui a fait part de sa position selon laquelle il cherche l'intervention minimale pour deux raisons. La première relève d'une longue tradition théorique moderne à l'égard de l'authenticité des matériaux. La seconde consiste à dévoiler avec franchise la mémoire des gens qui y ont habité et y ont travaillé. René Lévesque a été convaincu. Il ne serait d'ailleurs pas le seul premier ministre à s'être rallié à cette argumentation. En effet, après s'y être opposé, Jean Chrétien aurait changé d'idée quant à la conservation de graffitis dans l'Ancienne-Aluminerie-de-Shawinigan, y voyant les traces tangibles de générations de travailleurs. Réalisé en accord avec Parcs Canada et le Musée des Beaux-Arts du Canada, la rénovation de cette usine montre, encore une fois, l'approche attentive de l'agence qui a permis de mettre en valeur les espaces existants. Leur expertise en conservation se poursuit toujours puisque DMA veille actuellement à une restauration d'Habitat 67 ouvrant la voie au domaine du patrimoine moderne.

Mais, au-delà de la matérialité des formes bâties, Maurice Desnoyers a cherché à établir un climat de confiance, en particulier entre les clients et les instances gouvernementales. Cette attitude qu'il préconise a permis de mener à bien d'autres interventions importantes dans le Vieux-Montréal comme la Maison de Mère-d'Youville, la chapelle Bonsecours ou le Vieux Séminaire. Pour saisir cet état d'esprit, il faut, comme nous en avons eu la chance, l'écouter parler des projets liés à la conservation. Le plaisir de rappeler les collaborations fructueuses est vite retrouvé. L'œil brille. L'enthousiasme l'anime encore et toujours. Il exprime avec chaleur, la dimension humaine de la profession trop souvent oubliée aujourd'hui.

Texte de Mario Brodeur, M.O.A.Q., consultant en patrimoine  
Jacques Lachapelle, M.O.A.Q., professeur agrégé à l'École d'architecture de l'Université de Montréal et chercheur L.E.A.P.



LA BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT, OTTAWA. Conservation, restauration et réhabilitation de la Bibliothèque du Parlement canadien à Ottawa. Prix d'excellence du design architectural par l'Ordre des architectes d'Ontario (2008) et prix d'excellence en conservation architecturale de la Ville d'Ottawa (2006). Ogilvie and Hogg, Desnoyers Mercure & associés, Spencer R. Higgins and Lundholm Associates, architectes en consortium. Photos : Travaux publics et services gouvernementaux Canada, Roy Grogan.

## DMA

### Les architectes Desnoyers Mercure & Associés

Les architectes Desnoyers Mercure & Associés have always had a high standing among their peers, witnessed by a wide range of awards won alone and in consortium since 1963. They have also garnered a reputation for undertaking work outside the traditional scope of the design office. This year these two characteristics were recognized together in the 2008 OAA Design Excellence award for the conservation, rehabilitation and upgrade of the Library of Parliament in Ottawa. It's a fitting moment, then, to take stock of DMA's place in the fast-changing world of contemporary architecture.

It could be argued that it is the search for new and unusual architectural mandates that makes DMA an exemplary firm. Quebec is one of the few jurisdictions in North America where emerging architects can gain substantial commissions through competitions, but the question remains how established firms should get commissions. DMA has pioneered in this area by seeking to innovate not only in terms of design excellence, but in terms of the architectural practice: creating commissions as well as buildings.

Take the question of adaptive reuse. In Canada DMA was a pioneer in re-using existing buildings for other purposes. Le Cours le Royer project of 1976 translated nineteenth-century warehouses belonging to the Hôtel Dieu nursing sisters (les Soeurs hospitalières de Saint-Joseph) into urban condominiums. Such repurposing is urban sustainability writ large: preserving our heritage without mummifying it, bringing life to a moribund area of the city, and encouraging downtown living. And some of these projects are now important features of everyday life in Montreal. They include the major renovation of a simple industrial building into the bustling Faubourg Ste-Catherine, and the intricate metamorphosis of the 1930 Art Deco Simpson's building into one of Canada's most popular cinema complexes.

The transformation of the Ancienne-Aluminerie-de-Shawinigan into a contemporary art gallery in 2003 is another award-winning example of imaginative reuse, and perhaps one that best exemplifies DMA's capacity to think of the initial construction as only one moment in the long life of a place. Overall, that is, DMA believes that architects can be useful in many ways besides the design of new buildings. They can help to maintain buildings properly, remodel them, add extensions and additions. Consequently, DMA looks for work in building envelope remediation, building regulation and code conformity, and supplying legal expertise.

This managerial flexibility also echoes some of DMA's approach to design itself. Supple thinking at Espace Beaumont turned an ordinary conversion challenge—old strip mall into medical clinic—into an extraordinary experiment. Rather than add floors on top of the building to get more space, DMA literally raised the roof, slipping an additional floor above the ground—a clever move that has a great affinity with today's acourant high-concept architectural thinking. While not as prominent as the Library of Parliament, this modest success shows a similar ingenuity. DMA have learned to return more than the brief demands, aiming beyond formal goals to enlarge the ways architects work.

Text by David Theodore, MRAIC, research associate and college lecturer at the McGill University School of Architecture



7



2



3



4

#### 1. ONE NBM

Projet finaliste au concours d'architecture nationale pour l'agrandissement du Musée du Nouveau-Brunswick, à Saint-John (2006). Lundholm, Desnoyers Mercure, Steen Knorr, architectes en consortium. Crédits imagerie: Lundholm, Desnoyers Mercure, Steen Knorr, architectes en consortium.

#### 2. LE COURS LE ROYER, MONTRÉAL

Sauvegarde, réhabilitation urbaine et conversion en espaces résidentiels et commerciaux d'un secteur du Vieux-Montréal situé entre les rues Saint-Sulpice et Saint-Dizier. Prix d'honneur de la Fondation Héritage Canada pour la contribution remarquable à la conservation du patrimoine canadien (1977). Photo: Desnoyers Mercure & associés, Guy Deschênes.

#### 3. CENTRE PROFESSIONNEL BEAUMONT, VILLE-MONT-ROYAL

Conversion et transformation, par l'ajout d'un étage, d'un centre commercial en un centre pour professionnels de la santé et autres entreprises du domaine médical. Prix d'excellence 2006 de l'Institut canadien de la construction en acier (ICCA) dans la catégorie Développement durable - Pratique innovatrice. Photo: Michel Brunelle

#### 4. ANCIENNE-ALUMINERIE-DE-SHAWINIGAN, SHAWINIGAN

Transformation du plus ancien complexe d'aluminerie en Amérique du Nord en un centre d'art moderne et contemporain, pour le compte de la Cité de l'énergie et du Musée des Beaux-Arts du Canada. Prix OAAQ du Choix du Public (2005) et Médaille d'or du magazine spécialisé Building, « Thinking Outside of the Box Award ». En association avec les architectes Pellerin, Rainville, Tremblay. Photo: Desnoyers Mercure & associés, Guy Deschênes, avec la permission de la Cité de l'Énergie et du Musée des beaux-arts du Canada.

## Eva Hollo Vecsei

PIERRE BOYER-MERCIER

Diplômée en architecture de l'université de Budapest en 1952, Eva Hollo Vecsei débarque à Montréal en 1957 à titre de réfugiée. Peu après son arrivée elle se joint à l'équipe de l'agence ARCOP en tant que conceptrice de «bâtiments-sculpture», comme elle se plaît à les décrire, «installés sur la scène urbaine». Plusieurs églises dont elle fut l'auteure de 1958 à 1964 ont d'ailleurs été conçues dans cet esprit. Sous sa direction, plusieurs projets qui ont été réalisés par ARCOP se sont mérités des Médailles Massey : Place Bonaventure et le Life Science building Building dont il est question ci-après, le Student Center de McGill, le Centre Civique de Laval, les églises Saint-Gérard Magella et Saint-Thomas D'Aquin, le Pavillon Georges Frédéric et les intérieurs de la bibliothèque Killian à Halifax.

C'est en 1964, avec le projet de la Place Bonaventure dont elle était la chargée de projet, qu'elle prit son envol en tant que professionnelle. Le projet recelait plusieurs défis des plus complexes dont celui, entre autres, de superposer la nouvelle structure du bâtiment au module structural existant de la station du CN en sous-sol. C'est pendant la genèse de ce projet que son esprit visionnaire l'orienta vers un lieu jusque là négligé par les modernistes : l'aménagement des toitures. On doit aujourd'hui le terme de «cinquième façade» à cette pionnière qui s'est inspirée de son riche héritage européen acquis lors de visites de châteaux juchés au haut des collines des villes qu'elle fréquentait. C'est là en effet que naquit sa nouvelle préoccupation pour l'affinement de la modénature des bâtiments et de la ville et pour le verdissement des surfaces des toitures.

C'est avec la construction du Science Center de l'université Dalhousie que ses idées se sont davantage précisées. Alors que la densité programmatique du bâtiment le destinait à l'envahissement presque entier du flanc d'une colline, elle proposa d'enfouir les encombrants amphithéâtres et de construire des terrasses en déclivité sur leurs vastes toitures. L'application du principe de la cinquième façade allait rehausser de façon significative l'aspect de tout l'environnement de ce campus.

Eva Hollo Vecsei s'attabla au projet de La Cité à la naissance de sa propre agence en 1973. L'occasion d'aller encore plus de l'avant dans l'exploration d'une variété de traitements de toitures, tant en plan qu'en élévation, se présenta une fois de plus. Les volumes stratifiés du bâtiment et ses terrasses privées allaient contribuer au dynamisme de sa silhouette et les espaces verts situés au-dessus des niveaux commerciaux et des terrasses extérieures allaient, eux, s'ajouter aux espaces végétaux de la ville. La Cité demeure encore aujourd'hui une des plus importantes interventions urbaines de Montréal. Elle est le probant et éloquent témoignage de la compatibilité de projets à haute densité avec les espaces verts urbains.

Avant de se joindre professionnellement à son mari André Vecsei en 1984, elle travailla à plusieurs projets en plus de celui de La Cité. Nous pouvons citer entre autres le développement du concept de la Ville Centre de Karachi (1976-77) et la construction du Trade and Commerce Center de cette même ville. Associée pendant quelques années avec l'architecte Michel-Ange Panzini, ils réalisèrent ensemble la maison Sternthal à Westmount, l'édifice à bureaux Le 1500 Maisonneuve et les Quartiers généraux de l'association du Barreau dans le Vieux-Montréal. Plus tard elle signera, avec André Vecsei, les plans de L'École élémentaire du Collège Marie de France, la Bibliothèque, le Centre Municipal et l'agrandissement du Centre Sportif de Dollard des Ormeaux, la Bibliothèque de Saint Lambert et le Manoir Montefiore pour personnes âgées.

En 2003, *Le Greenway Almanach of Architecture and Design* a reconnu Eva Hollo Vecsei parmi les plus prééminentes femmes dans le domaine de l'architecture et du design du 20<sup>ème</sup> siècle et elle a été citée dans plusieurs publications sur l'architecture dont, entre autres, *L'Encyclopedia of Contemporary Architecture*, *Designing Woman*, (Adams / Tancred) *History of American Architecture* (Kosa) et plusieurs revues courantes. Eva Hollo Vecsei a reçu le titre de **Fellow de l'Institut Royal d'Architecture du Canada**, celui de **Fellow Honoraire de l'American Institute of Architects** et s'est vue décerner la **Médaille du Mérite de l'Ordre des Architectes du Québec** en 2004.

### Petite entrevue

ARQ : Quelle est votre bâtiment favori à Montréal?

E.H.V. : Place Ville-Marie

ARQ : Quel architecte vous impressionne le plus par la qualité de son travail?

E.H.V. : Abbot Sugar (XII<sup>e</sup> siècle), Carlo Scarpa et I. Makovecz

ARQ : Quel architecte vous impressionne le plus pour ses écrits?

E.H.V. : Rem Koolhaas

ARQ : Quelles sont les qualités essentielles que doit posséder un architecte?

E.H.V. : De la culture et de l'intuition

ARQ : Pouvez-vous me nommer un livre qui vous a inspiré?

E.H.V. : Orlando de Virginia Woolf et *La Révolte des Anges* d'Anatole France.

\* Cette chronique a pour objectif de rendre hommage à des architectes retraités ou semi-retraités qui ont marqué la profession par la qualité de leur œuvre ou de leur enseignement. Vous êtes priés de nous envoyer vos suggestions de candidatures à l'adresse suivante : pbm41@hotmail.com.



1



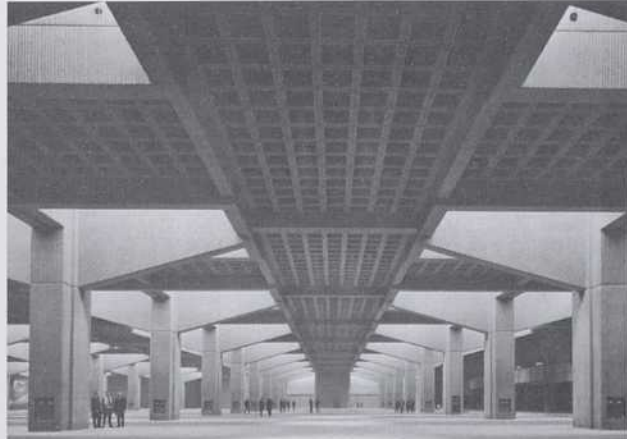
2



3



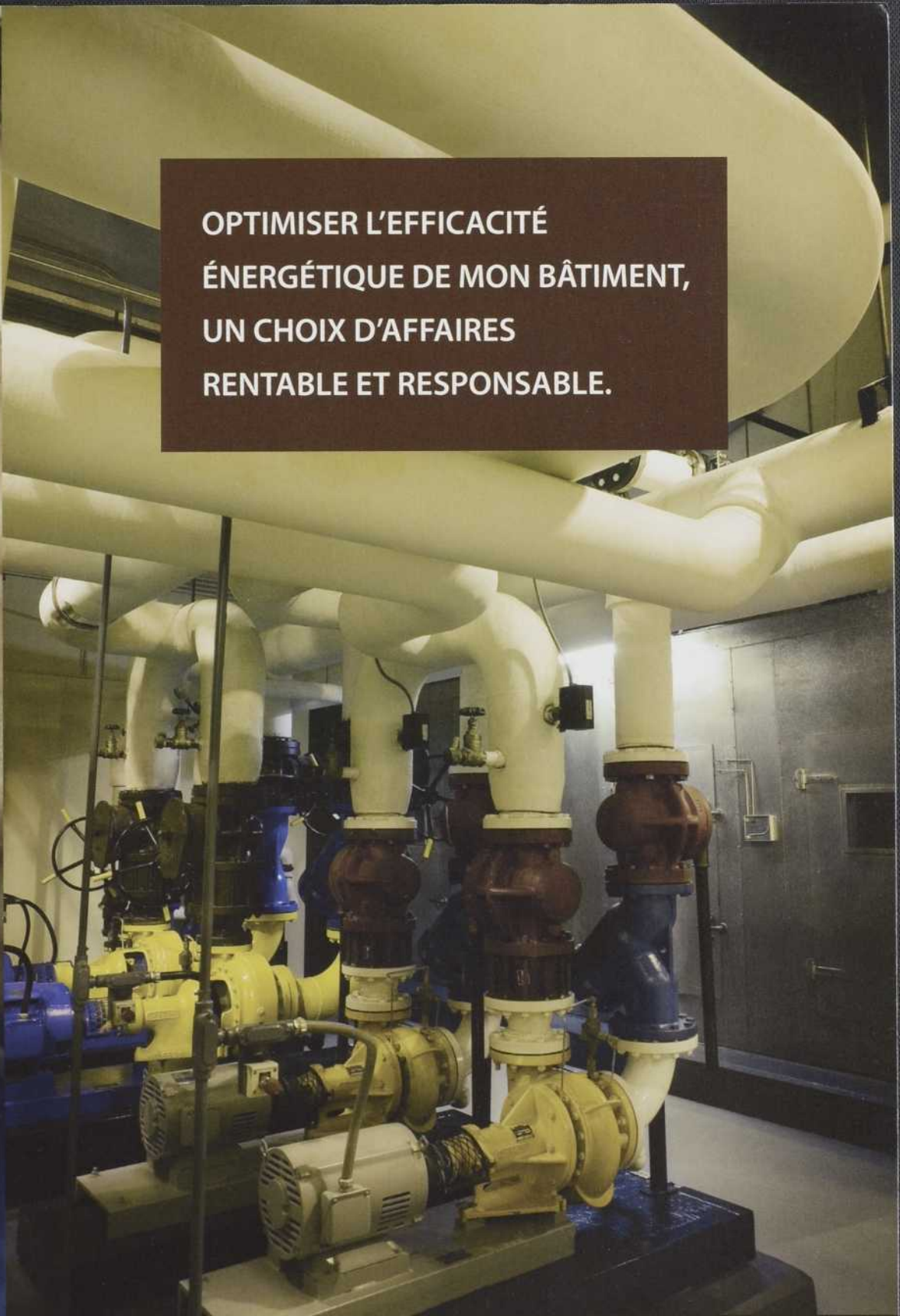
2



2

1. La Cité
2. Place Bonaventure
3. Science Center de l'université Dalhousie (Coupe)

la maison  
score plus  
ents de la  
ris de la  
privées au  
spécies ve  
terrasses  
de la ville  
portant la  
et éloque  
denrée ve  
mari Am  
sde cet é  
gement à  
construc  
lle: Associ  
ange Paris  
tmount, l  
ests généra  
plus tard  
ementaire  
re Municip  
les Ormea  
éphore po  
und Design  
ntes femm  
20<sup>ème</sup> sièc  
architectu  
ry Archite  
merican Ar  
ollo Vécé  
ecture du  
stitute of  
te de l'Or  
qualité de  
akovez  
es écrits  
céder un  
cité  
Anges



**OPTIMISER L'EFFICACITÉ  
ÉNERGÉTIQUE DE MON BÂTIMENT,  
UN CHOIX D'AFFAIRES  
RENTABLE ET RESPONSABLE.**

Profitez du programme Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments\* pour améliorer notamment l'éclairage, le chauffage ou la climatisation de votre bâtiment. Vous réaliserez ainsi d'importantes économies d'énergie et contribuerez au bien-être collectif.

**Obtenez**  
un appui financier  
à la mesure de vos  
économies d'électricité!



**MIEUX  
CONSOMMER**

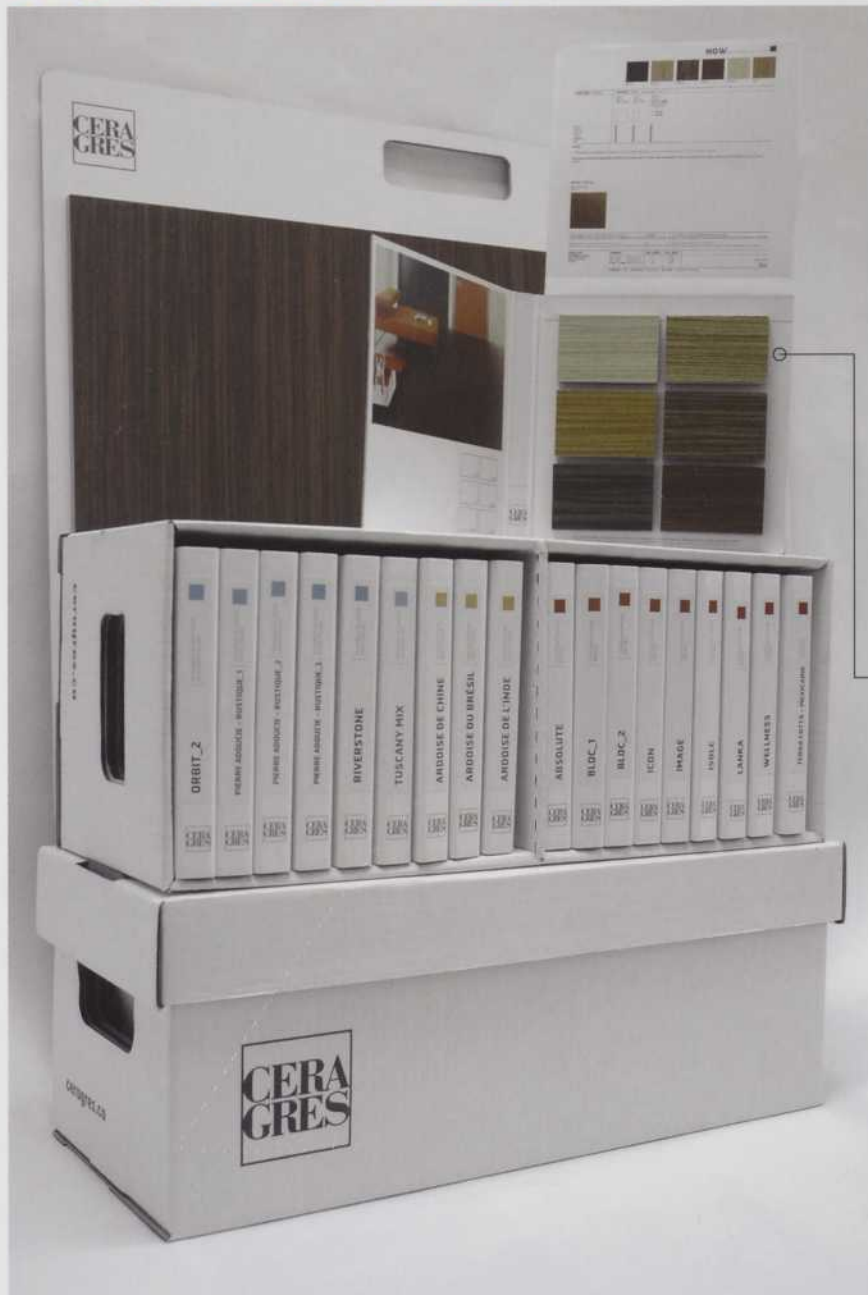
**POUR MIEUX PERFORMER**

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



\* Certaines conditions s'appliquent.

# NOUVEAUTÉ



## Bibliothèque architecturale

- outil pratique aux architectes et aux designers
- gamme de produits architecturaux Céragrés
- 4 catégories de produits pour faciliter le repérage
  - porcelaine ■
  - céramique ■
  - ardoise et pierre ■
  - mosaïque ■
- informations précises et concises
- facile à consulter, à manipuler et à ranger

## Livret d'architecte

- photo d'ambiance et/ou du produit
- identification des échantillons
- feuille de spécifications (disponible au [www.ceragres.ca](http://www.ceragres.ca))
  - coloration de la série
  - format disponible
  - détail et variation
  - indicatif d'emballage du produit

## Pour obtenir une bibliothèque

- [ceragres.ca/echantillons](http://ceragres.ca/echantillons)
- télécopieur  
Montréal 514 384 4415  
Québec 418 692 0711
- communiquez avec votre représentant

# CERA GRES

céramiques porcelaines ardoises pierres carreaux de verre mosaïques revêtements souples

Boutique de montréal 9975, boul. Saint-Laurent T: (514) 384 2225 Boutique de québec 275, av. Saint-Sacrement, local 145 T: (418) 692 1711  
Service aux professionnels (Montréal) T: (514) 384 5590 (Québec) T: (418) 692 1711

ceragres.ca