

## L'OEUF : DE L'ARCHITECTURE DURABLEMENT VERTE

**Il existe sûrement des tas de raisons pour se diriger en architecture. J'ai l'impression que les gens de l'OEUF l'ont fait comme s'ils avaient choisi médecine : pour soigner leurs concitoyens. Maintenant, en plus, ils peuvent soigner la communauté et la planète.**

Lucie Dumoulin

**L**a grande affaire de L'OEUF, et particulièrement de Daniel Pearl, c'est à la fois le logement social, « parce que le logement est un droit, et pas juste un mécanisme économique », et le développement durable, « parce qu'on n'a pas le choix ». Il faut dire que ses maîtres à penser sont des activistes sociaux et environnementaux comme David Suzuki et Tooker Gomberg, tous deux Canadiens (Gomberg est décédé en 2004). « Quand je regarde des gens comme ça travailler pour le bien du monde et de la planète, et avec autant de passion, ça me donne vraiment du cœur au ventre, confie-t-il. Mais je suis également très inspiré par des gens qui se dévouent corps et âme dans les organismes communautaires. L'espoir, c'est eux. »

En 1992, après avoir travaillé trois mois à New Delhi, en Inde, Daniel a fondé un bureau d'architectes montréalais avec un collègue de l'Université McGill, Mark Poddubiuk. Les petits comiques ont appelé ça L'OEUF, pour des raisons que vous trouverez en encadré. On se doute bien que l'appellation ait pu susciter plusieurs haussements de sourcils! Aujourd'hui, le bureau compte un troisième associé, Bernard Olivier, leur premier employé en 1993, et une dizaine d'autres architectes ou stagiaires en architecture. L'un d'eux, comme Daniel, est certifié par le programme nord-américain de

bâtiments verts LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). « C'est grâce aux habiletés de chacun et chacune qu'on peut avancer dans les dossiers qu'on mène, terriblement complexes sur le plan politique et administratif, sans parler des compétences relationnelles nécessaires pour travailler avec des groupes sociaux. »

Comprenant presque autant de filles que de gars, cette équipe tricotée serrée est installée quartier Saint-Henri, dans un espace sans cloisons d'un très vieil immeuble où les tuyaux du système de chauffage font un vacarme comme je n'en avais pas entendu depuis longtemps. Le syndrome du cordonnier mal chaussé, peut-être. Mais je pense que ça leur convient très bien comme ça.

### Qu'est-ce que L'OEUF?

C'est L'Office de l'éclectisme urbain et fonctionnel, rien de moins, et ça s'explique comme suit. Fonctionnel, parce que toutes les constructions réa-lisées par ces architectes doivent d'abord être utiles — à tous les points de vue et pour longtemps. Urbain, parce qu'ils travaillent surtout dans la ville, « la plus extraordinaire création de l'humanité ». Éclectique, parce que c'est la disposition d'esprit qu'ils revendiquent, ce qui leur permet de choisir librement dans différents systèmes plutôt que d'avoir à s'en tenir à une orthodoxie. Disons qu'ils sont durs à battre sur le plan intellectuel. Office, c'est « pour faire sérieux » (les blagueurs s'assument). Finalement, le tout, et je le cite : « L'OEUF est le mariage le plus parfait de l'esthétique, de la durabilité et de l'efficacité. L'OEUF symbolise aussi l'espoir pour le futur, et nous sommes d'éternels optimistes. »



**Avec ses toits végétaux et sa fenestration abondante, cette maison de Dunham ne laisse personne indifférent.**

## Benny Farm, la saga

Utiliser de la brique recyclée et des matériaux sains dans la construction ou la rénovation d'un bâtiment, ça donne un projet vert. « C'est bien, reconnaît Daniel Pearl, mais ce n'est pas du développement durable. Pour ça, il faut absolument ajouter les dimensions sociales et économiques. Parce que, insiste-t-il, le développement durable, ça doit être durable à long terme! »

Jusqu'à présent, l'aventure mont-réalaise dans laquelle logement social et développement durable s'incarnent le plus concrètement, c'est Benny Farm\*, un très gros projet dont les médias parlent périodiquement. Ce complexe domiciliaire, construit dans le quartier Notre-Dame-de-Grâce



**Daniel Pearl (à gauche) et Mark Poddubiuk, deux architectes et professeurs d'université pour qui la protection de la planète est primordiale.**

après la Deuxième Guerre pour loger des vétérans et leurs familles, a failli passer à la moulinette des démolisseurs au début des années 90. C'était sans compter l'opposition bien sentie des gens qui y logeaient et de d'autres groupes et acteurs de la communauté proche, dont Mark Poddubiuk. Ceux-ci



**Une maison solaire qui n'a pas besoin de climatisation en été, grâce à son enveloppe très bien isolée et ombragée.**

tenaient à préserver à la fois ces logements à loyer modique et le système de valeur qu'ils représentaient. C'est d'ailleurs pour s'engager concrètement dans Benny Farm que Daniel et Mark ont fondé L'OEUF en 1992.

Aujourd'hui, le terrain et les bâtiments appartiennent à la Société immobilière du Canada et à plusieurs organismes sans but lucratif. En partenariat avec la Ville de Montréal, ils en ont fait un vaste projet d'architecture urbaine et paysagère verte, conçu en fonction des besoins des nouveaux locataires, rassemblés en plusieurs coopératives.

### Un projet d'avant-garde

Outre les aspects techniques écologiques de la rénovation des divers complexes, qui sont exceptionnels pour des logements sociaux, l'élément le plus original est certainement « l'infrastructure environnementale », baptisée Énergie Verte Benny Farm (EVBF). Cet organisme sans but lucratif a été créé pour gérer tous les systèmes ayant des incidences environnementales (géothermie,

traitements des eaux grises, etc.). C'est en grande partie grâce au travail incessant de L'OEUF et de l'ingénieur Martin Roy, un innovateur en conception de bâtiments « bioclimatiques », que cette infrastructure a vu le jour. Elle représente les dimensions sociales et économiques que Daniel Pearl jugeait nécessaires aux projets de développement durable.

« Si les propriétaires ou les résidents des maisons saines ne savent pas comment gérer adéquatement leurs ressources, on aura fait beaucoup de travail pour rien », insiste Daniel. Un problème, selon lui, en-couru dans plusieurs projets subventionnés par le Programme d'encouragement pour les bâtiments commerciaux (PEBC) de Ressources naturelles Canada. Une subvention sert alors à payer les honoraires additionnels des consultants appelés à concevoir un immeuble qui sera au moins 25 % sous la norme d'efficacité énergétique proposée par le Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments. Évidemment, il est impossible de générer une telle économie de manière durable si les



**L'Ecolodge conçu par l'OEUF au lac Matagami, à la Baie James. Comme il n'y a pas de lignes électriques, l'énergie proviendra du soleil, de la micro-hydroélectricité et de deux foyers de masse.**

clients ne peuvent assurer une gestion adéquate des systèmes verts mis en place. « Quand les systèmes ne sont pas bien entretenus, explique Daniel, cela peut te faire perdre la moitié de leur efficacité et donc de ton économie prévue. Il faut s'assurer que le projet écologique se maintienne au fil des années, ce qui exige un réinvestissement périodique. »

L'architecte est confiant que le très gros travail de défrichage et d'exploration qui a été requis au fil des années pour en arriver à la création de l'Énergie Verte Benny Farm va inspirer d'autres projets sociaux, à Montréal et ailleurs au pays : « L'avenir de la dimension verte dans le logement social passe forcément par la création de ce type d'infrastructure communautaire. Aujourd'hui, on ne manque pas de technologies. On peut faire plein de choses, même si c'est parfois compliqué. Mais un projet qui veut s'inscrire dans le mouvement de développement durable doit aller plus loin que les seules technologies. » La Corporation de développement

économique et communautaire locale travaillera d'ailleurs avec EVBF pour réaligner ce rêve.

### **Des maisons aussi**

Même si ses collègues de l'OEUF et lui-même sont impliqués jusqu'au cou dans le domaine des logements sociaux et, pour quelques-uns d'entre eux, dans l'enseignement (Daniel, professeur à mi-temps, école d'architecture, faculté d'aménagement, Université de Montréal; Mark Poddubiuk et Bernard Olivier, Université McGill et Université de Montréal), ils arrivent quand même à créer un peu dans le privé. Ils ont notamment conçu une auberge écotouristique (Ecolodge) qui devrait se construire bientôt sur un site superbe au bord du majestueux lac Matagami, dans la municipalité de la Baie James. « Pour ce projet, dit Daniel, il était impératif de respecter l'esprit socio-culturel de la région. J'ai mis mes étudiants à contribution et nous avons travaillé avec Richard Kroeker, architecte qui enseigne à Halifax et qui explore l'utilisation du

bois vert — cueilli sur place, évidemment — comme le faisaient traditionnellement les autochtones (en anglais, on appelle cette technique bentwood). Ça donne des résultats fascinants! »

Cette belle gang d'architectes réalise également des résidences privées de temps à autre. Mentionnons celle de Dunham, dont La Presse a déjà parlé. Elle possède un petit air très « dans le vent » — ce sont ses trois toits en pente qui m'inspirent cet adjectif — et un pedigree de première classe : très haute efficacité énergétique, abondante fenestration au sud avec brise-soleil pour éviter la surchauffe estivale, ventilateur à récupération de chaleur, revêtement extérieur tiré de la région, et toiture verte qui sert notamment de climatiseur (une demande des clients). Tout ça avec un budget de 250 000 \$ (en 2000). « C'est à chaque client de choisir la combinaison de technologies et de principes de base qui lui convient le mieux pour assurer l'économie d'énergie. »

Daniel Pearl lui-même habite avec sa petite famille dans un bâtiment écologique signé l'OEUF, les Habitations Saint-Ambroise. Situé près du marché Atwater, cet ensemble de quatre copropriétés est chauffé en partie par des poêles utilisant des grains céréaliers ainsi que par un Solarwall en façade — une tôle microperforée qui agit comme mur solaire préchauffant l'air frais.

### **Modestes et déterminés**

Le travail des architectes de l'OEUF jouit de la reconnaissance du milieu, comme en témoignent trois prix de l'Ordre des architectes du Québec, dont le Prix d'excellence 2000 pour les très sympathiques écorésidences d'étudiants au campus Macdonald de



l'Université McGill, à Sainte-Anne-de-Bellevue.

Alors, Monsieur Pearl, vous et vos collègues êtes socialistes, humanistes ou rêveurs? « Un peu de tout ça », reconnaît-il très simplement. « Pour nous, dans l'équipe, le travail d'architecture est autant social, économique et éthique que technique. C'est tout en même temps! »

Il n'y a pas de doute, ces gens à la fois opiniâtres, conséquents et incroyablement modestes font partie de ceux dont on dit en anglais « they walk the talk ». Leurs bottines suivent leurs babines, si vous me permettez l'expression...

**\* Benny Farm couvre deux quadrilatères entre les rues Sherbrooke et Monkland, de part et d'autre du boulevard Cavendish. On y construit et rénove 187 unités pour des familles et personnes âgées.**

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

[www.davidsuzuki.org](http://www.davidsuzuki.org)

[www.planetfriendly.net/gomberg](http://www.planetfriendly.net/gomberg)

[www.bennyfarm.org](http://www.bennyfarm.org)

## Des logements sociaux verts

Caractéristiques écologiques des rénovations et constructions conçues par L'OEUF à l'intérieur de Benny Farm :

- Réutilisation de la structure de base, des briques et des radiateurs.
- Géothermie à 75 % (chauffage central électrique à l'eau chaude, avec contrôles individuels) et système complémentaire au gaz.
- Lumière naturelle abondante.
- Murs solaires pour préchauffer l'air.
- Récupération de la chaleur des eaux usées (douche, lavabo, lessiveuse).
- Ventilateur récupérateur de chaleur (VRC) qui change l'air en continu dans toutes les pièces.
- Dépenses d'énergie réduites de 50 % à 75 %.
- Gaz à effet de serre réduits de 80 %.

- Réduction de 60 % des eaux grises et pluviales envoyées dans les égouts de la ville.

On entend souvent dire qu'il en coûte moins cher de démolir et de reconstruire que de rénover. Les architectes de L'OEUF affirment qu'ils ont réussi à prouver le contraire avec des rénovations qui coûtent de 75 \$ à 80 \$ le pied carré, alors que les nouvelles constructions de même type coûtent environ de 95 \$ à 100 \$ le pied carré. « C'était une démonstration que nous devions faire, se réjouit Daniel Pearl : la rénovation a du sens, même sur le plan économique! »

Le fait d'y habiter permettra aux résidents de ces unités de répondre au grand « défi canadien » du Gouvernement fédéral, établi à la suite de la ratification du protocole de Kyoto, qui vise à ce que chaque Canadien réduise d'une tonne sa production de gaz à effet de serre !



systemes verts