



Photo: Mrital Das

# Modern Heritage At Risk: HUB Mall Skylight Going Dim at U of A

by Christopher Wiebe

There is growing concern in Canadian architectural circles as news spreads that renovations to fix a leaky roof are disfiguring Edmonton's most internationally recognized building.

Constructed between 1968 and 1972, the four-block-long Housing Union Building (now known as HUB Mall) on the Edmonton campus of the University of Alberta (U of A) is a blend of 19th-century shopping arcade, recreation space and student housing. With its interior bathed in light—even on overcast winter days—HUB Mall is a popular gathering point for students and an all-weather artery between academic buildings.

Considered an icon of modern architecture in Alberta, the HUB Mall, designed by Toronto architects A.J. Diamond and Barton Myers in association with Richard Wilkin of Edmonton, was acclaimed by Canadian and international periodicals and newspapers at the time of its construction. In 2003 the Alberta Association of Architects included it on its list of the 50 most important examples of modern architecture in the province.

Despite numerous modifications over the years—including the closure of the street that originally ran beneath the length of the building—it had, until now, retained its essential character.

However, after years of tackling the problem of leaks in the all-glass skylight, the University of Alberta has settled on a solution that will “cap” the skylight with a solid roof with clerestory windows. Plywood has already been installed in preparation for the dismantling.

According to Hugh Warren, Director of Infrastructure, “Skylights in Alberta have a lot of performance issues. Typically, we look at this as a 10- to 12-year cycle for replacement.” But architects who have seen the structural engineering report that precipitated the decision to replace the roof argue the assessment did not take into account the thermal movement that results from



Photo : Mrrial Das

# Héritage moderne menacé : Le ciel s'assombrit pour le HUB de l'Université de l'Alberta

par Christopher Wiebe

L'inquiétude monte au sein du milieu canadien de l'architecture alors que des rénovations effectuées en vue de parer à un toit qui fuyait sont en voie de défigurer un édifice de renommée mondiale à Edmonton.

Construit entre 1968 et 1972, le Housing Union Building (qu'on appelle HUB Mall), qui s'étend sur quatre îlots urbains dans le campus d'Edmonton de l'Université de l'Alberta, est tout à la fois galerie commerciale à la mode du 19<sup>e</sup> siècle, espace de loisirs et résidence d'étudiants. Inondé de lumière naturelle même par temps couvert, le HUB Mall est un lieu de rencontre de prédilection des étudiants ainsi qu'une artère à l'abri des intempéries reliant les immeubles de l'université.

Considéré comme un véritable monument de l'architecture moderne en Alberta, le HUB a été dessiné par les architectes torontois A.J. Diamond et Barton Myers en association avec Richard Wilkin d'Edmonton. Lors de sa construction, il a été acclamé par les revues et journaux canadiens et étrangers. En 2003, l'Association des architectes de l'Alberta l'a inscrit à son palmarès des 50 œuvres architecturales modernes les plus importantes de la province.

Malgré de nombreuses modifications au fil des ans, y compris la fermeture de la rue qui s'étendait à l'origine sous toute la longueur du bâtiment, il a

jusqu'à présent conservé l'essentiel de son caractère.

Après des années à tenter de régler les fuites dans le toit vitré, l'Université de l'Alberta a opté pour la solution de le recouvrir d'un toit solide agrémenté de fenêtres claire-voie. Des feuilles de contreplaqué ont déjà été mises en place en prévision des travaux.

« En Alberta, les puits de lumière soulèvent beaucoup de problèmes fonctionnels, dit le directeur de l'infrastructure Hugh Warren. D'habitude, nous considérons qu'un remplacement s'impose au bout de 10 à 12 ans. » Mais les architectes qui ont examiné le rapport technique sur la structure à

heat gain and loss between the skylights and the rest of the building; these are pointed to as the source of the leaks, not the windows themselves, and could have been addressed with an innovative skylight-oriented solution.

The province's investment of \$9.4 million in infrastructure funding for rehab of the mall was reportedly conditional upon the university finding a "permanent" solution for the structure's leaky skylights. Four architectural teams pre-qualified for a design-build solution in 2009; two of them came back with skylight-based designs, while two produced flat-roof clerestory designs. It is possible that the funding condition swayed the U of A's decision not to proceed with a skylight-based design. These funds also went towards sprinkler systems and HVAC upgrades in the building.

HUB Mall was built straddling 112 Street from 89 Avenue almost to the edge of the river valley. Viewed from either end, it forms a massive "H" with each side a bank of housing units separated by the crossbar or floor of the arcade. Protecting the arcade is a single-dome skylight running the entire length of the mall: 292 metres.

In its first decade of existence it gained increasing international renown, winning such honours as the Canadian Housing Design Council Award for Residential Design and the 2000 RAIC Millennium Celebration of Architecture. A 1974 article in the influential U.S. magazine *Progressive Architecture* called it a "precedent-shattering" design: "In a bravura demonstration of their own long-range plan for the University of Alberta campus at Edmonton, Diamond and Myers have created a prototype cold-climate community. They have lined up shops and apartments along a climate-controlled galleria and placed them all above the sheltered service roadway. By means of a 950-foot-long skylight they have made the most of the sub-arctic sunlight, drawing it in to shimmer over glassy walls and bounce off bright shutters and posters in a visible expression of student vitality."



Photo: Joanna Wojtylak

One of the key issues is the absence of heritage designations on the U of A campus, save for provincially designated Rutherford House, home to Alberta's first premier, Alexander Rutherford. As in other provinces, the U of A has its own legislation and is in effect a separate municipality within Edmonton and beyond the reach of municipal designation. The usual checks and balances simply do not apply.

Even without this protection, the university has proven to be a reasonable steward of its architectural heritage, handling key original buildings, such as the Old Arts Building, with varying degrees of sensitivity. In the 1970s, Pembina, Athabasca and Assiniboia Halls were threatened with demolition, but instead were gutted and their interiors entirely rebuilt. The recent rehabilitation and repurposing of the South Lab building (now Triffo Hall) and the looming redevelopment of the prominent Dentistry/Pharmacy

Building demonstrates ongoing interest in maintaining those historic buildings that define the U of A campus.

HUB Mall, however, is a modernist design that has never been recognized as a masterpiece or a work of art. On the other hand, if one thinks of Frank Lloyd-Wright's Johnson Wax Building in Wisconsin with its perennially leaky skylight roof, no one would ever consider replacing it with anything but an authentic replica.

*Christopher Wiebe is the heritage policy and government relations officer at the Heritage Canada Foundation.*

Canadian Architect, 05/01/05; Edmonton Sun, 04/27/10; Edmonton Journal, 01/11/10; The Gateway (U of A student newspaper), 01/11/10; Building Heritage Newsletter, December 2004; [www.bartonmyers.com](http://www.bartonmyers.com).

l'origine de la décision de remplacer le toit soutiennent que l'évaluation n'a pas tenu compte du mouvement thermal, résultant des gains et pertes de chaleur, entre les puits de lumière et le reste du bâtiment. Ce phénomène serait la source des fuites, et non les fenêtres elles-mêmes, et une solution innovatrice préservant le puits de lumière aurait pu régler le problème.

Une condition rattachée aux 9,4 millions de dollars en fonds d'infrastructure pour la réhabilitation de l'édifice aurait exigé une solution « permanente » aux fuites des puits de lumière. En 2009, quatre équipes d'architectes se sont préqualifiées dans la quête d'une solution de conception-construction; deux d'entre elles ont proposé de concepts de puits de lumière, tandis que deux préconisaient un clair-étage à toit plat. Il est possible que les conditions financières aient influencé la décision de l'université de ne pas poursuivre avec un concept de puits de lumière. Une partie des fonds était destinée à des extincteurs automatiques et à des améliorations de la climatisation de l'immeuble.

Le HUB a été construit à cheval sur la 112<sup>e</sup> Rue, depuis la 89<sup>e</sup> Avenue presque jusqu'au bord de la vallée. D'une ou l'autre extrémité, il ressemble à un immense « H » où chaque côté constitue une série de logements; les deux côtés sont séparés par la traverse qui forme une arcade. L'arcade est protégée par un dôme de verre faisant toute la longueur du mail : 292 mètres.

Dans sa première décennie, le complexe a acquis une renommée internationale et remporté des honneurs comme le Prix du modèle d'habitation du Conseil canadien de l'habitation et, en 2000, le prix du millénaire de l'Institut royal d'architecture du Canada. En 1974, un article de l'influent magazine américain *Progressive Architecture* l'a appelé un concept révolutionnaire : « Démontrant avec panache leur propre vision à long terme du campus de l'Université de l'Alberta à Edmonton, Diamond et Myers ont créé un prototype de

communauté adaptée à un climat froid. Ils ont aligné boutiques et appartements le long d'une galerie climatisée, au-dessus d'une voie de service abritée. Grâce à un puits de lumière long de 950 pieds, ils ont tiré tout le parti possible de l'ensoleillement subarctique, de sorte qu'il fasse briller les murs vitrés et se réfléchisse sur des volets et affiches éclatants, expression visuelle de la vitalité des étudiants. »

Un des grands problèmes est l'absence de désignations patrimoniales sur le campus de l'Université de l'Alberta, à l'exception de la maison Rutherford, résidence du premier des premiers ministres de l'Alberta Alexander Rutherford, qui jouit d'une désignation provinciale. Comme les universités d'autres provinces, l'Université de l'Alberta est régie par sa propre loi provinciale et est à toute fin pratique une municipalité distincte au sein d'Edmonton, à l'abri de toute désignation municipale. Les freins et contrepoids habituels ne jouent pas.

L'Université a pourtant assez bien protégé son patrimoine architectural, veillant aux principaux bâtiments d'origine, comme le Old Arts Building, avec une certaine sensibilité. Dans les années 1970, les immeubles Pembina, Athabasca et Assiniboia étaient menacés de démolition; au lieu, ils ont été évidés et leur espace intérieur a été entièrement reconstruit. La réhabilitation récente de l'immeuble South Lab (devenu Triffo Hall), qui a reçu une nouvelle vocation, ainsi que le réaménagement prochain de l'imposant immeuble de la dentisterie et de la pharmacologie démontrent un intérêt persistant à entretenir ces bâtiments historiques qui définissent le campus de l'Université de l'Alberta.

Toutefois le HUB est une œuvre moderne qui n'a jamais été reconnue comme un chef-d'œuvre ou une œuvre d'art. Quand on pense à l'immeuble Johnson Wax de Frank Lloyd-Wright, au Wisconsin, personne n'envisagerait de remplacer son toit vitré coulant sans cesse, sinon par des répliques authentiques.

*Christopher Wiebe est l'agent chargé des politiques du patrimoine et des relations gouvernementales de la fondation Héritage Canada.*

Canadian Architect, 2005/05/01; Edmonton Sun, 2010/04/27; Edmonton Journal, 2010/01/11; The Gateway, 2010/01/11; Building Heritage Newsletter, décembre 2004; www.bartonmyers.com.