

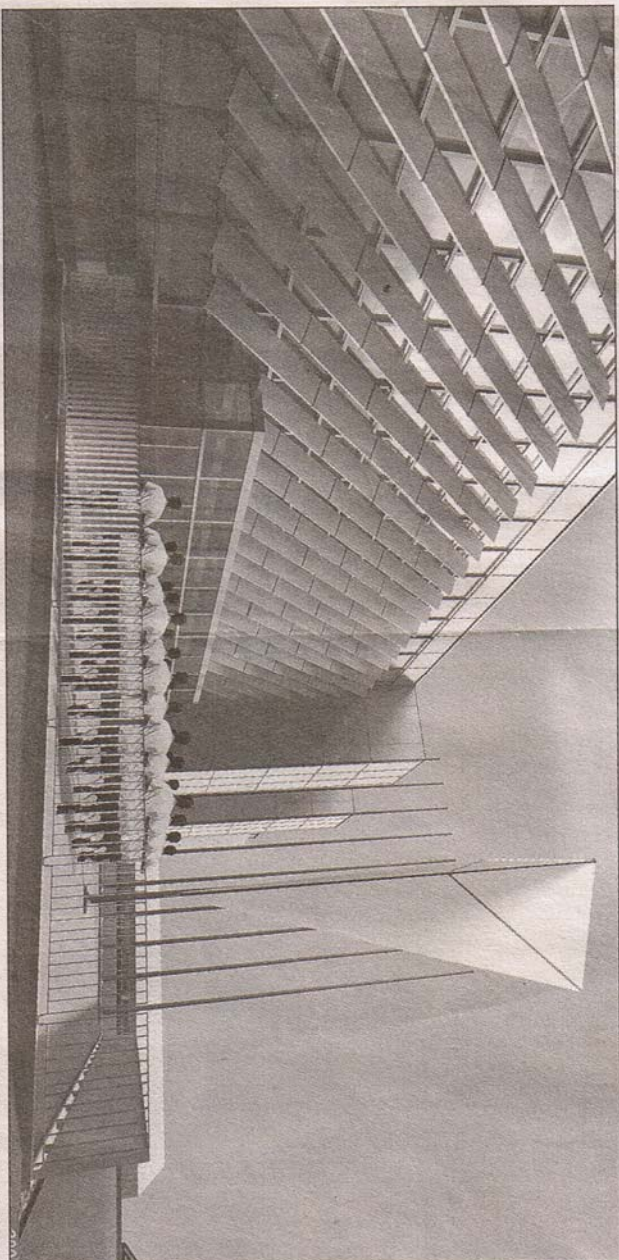
# Un géant vert dans Saint-Henri

SIMON DIOTTE  
COLLABORATION SPÉCIALE

Le gouvernement fédéral entend donner l'exemple en matière de développement durable en construisant un bâtiment vert de 50 millions de dollars dans le quartier Saint-Henri, à Montréal. Cet édifice intègre une panoplie de nouvelles technologies qui devraient faire école, autant dans le monde institutionnel que résidentiel.

Géothermie, toit végétal, lumière et ventilation naturelle, enveloppe très performante et récupération des eaux de pluie vont permettre au 740 Bel-Air de consommer 40 % moins d'énergie qu'un bâtiment conventionnel de la même taille. L'instigateur du projet, Travaux publics et services gouvernementaux Canada (TPSGC), vise l'obtention de la certification LEED Or pour ce bâtiment (Leadership in Energy and Environmental Design), un système de normes utilisé pour classer les immeubles verts.

Toutes les étapes de la construction du 740 Bel-Air visent à atténuer les répercussions sur l'environnement, en commençant par la déconstruction — et non la démolition — de l'ancien édifice situé au même endroit. « Dans ce bâtiment vétuste, construit entre 1875 et 1950, on a réussi à récupérer 100 % du béton et de la structure d'acier, et 80 % du bois. Grâce à la vente des matériaux récupérés, le coût de déconstruction s'est avéré équivalent à la démolition



L'implantation de nouvelles technologies vertes va permettre au 740 Bel-Air de consommer 40 % moins d'énergie qu'un bâtiment conventionnel.

La conception du nouvel immeuble met l'emphase sur la qualité des espaces et les économies d'énergie. On utilise donc la géothermie, qui capte la chaleur ou la fraîcheur de la terre, comme source principale de chauffage et de climatisation. Il a fallu creuser 65 puits de 150 mètres de profondeur. Tout un défi en milieu urbain ! « Pour en profiter au maximum, on va aussi construire un bassin d'énergie, qui permettra d'accumuler la chaleur soustraite des profondeurs de la terre pendant les périodes d'occupation », explique M. Sabourin.

leur trop intense durant l'été. En revanche, l'inclinaison des panneaux n'empêchera pas les rayons de soleil de pénétrer dans les bureaux en hiver, car le soleil est plus bas.

La récupération des eaux de pluie pour la chasse des toilettes et l'installation de systèmes à faible débit d'eau engendreront une réduction de 20 % de la consommation d'eau. De plus, l'immense toit végétal absorbera une partie des eaux pluviales, réduira les frais de climatisation tout en donnant un espace vert supplémentaire.

lions de dollars à l'État, mais grâce aux économies d'énergie, on va récupérer cet investissement en huit ans. Elles permettront en plus une réduction d'environ 300 tonnes de gaz à effet de serre par année.

En offrant un environnement de travail de qualité, où les employés pourront ouvrir les fenêtres et se

prélasser sur le toit vert durant leurs pauses, le gouvernement souhaite également augmenter la productivité.

On assiste présentement à un boom de constructions vertes à Montréal. Pensons au pavillon Lassonde de l'École polytechnique, à la TOHU et au Mountain Equipment Coop, des bâtiments complétés récemment. « Mais le 740 Bel-Air va encore plus loin. Il intègre des technologies installées pour la première fois », explique Lise Tremblay, architecte et experte en bâtiment vert.

Résultat : la construction se fait plus laborieusement, admet Mme Tremblay, qui travaille aussi sur le 740 Bel-Air. « Tout le monde apprend en même temps. Ça demande davantage de coordination entre les différents partenaires. Mais on démontre que ce type de construction est possible », dit-elle.

Une fois le projet terminé en décembre prochain, le bâtiment accueillera les services de quatre agences fédérales : la GRC, l'Agence des services frontaliers, Développement social Canada et la Réserve navale de la Défense nationale. Et recevra probablement son lot d'étudiants en architecture !