

DOSSIER : Le projet du futur Centre universitaire de Santé McGill

Un hôpital écologique ?

Patrice-Hans Perrier

Si l'augmentation des gaz à effet de serre (GES) préoccupe de plus en plus nos concitoyens, peu de gens savent que les bâtiments, pendant et après leur construction, contribuent eux aussi à la raréfaction de la couche d'ozone. En effet, pour la seule année 2002, le secteur du bâtiment était à lui seul responsable de 14 % des émissions de GES au Québec, selon ce que confirment de récentes études menées par *Greenpeace Canada*.

Et, bien entendu, les bâtiments industriels, y compris les centres hospitaliers, ne sont pas en reste pour ce qui est de gaspiller d'énormes ressources énergétiques, que se soit l'eau courante ou l'électricité, pour ne nommer que les plus connues. Toutefois, on perçoit depuis quelque temps un changement de mentalité chez nos gouvernants, qui semblent avoir enfin saisi la signification du concept de développement durable.

Selon *Environnement Canada*, un grand hôpital universitaire peut générer autant de déchets qu'une petite municipalité, sans oublier les énormes quantités d'eau et de ressources naturelles qui sont nécessaires au bon fonctionnement d'un tel mastodonte. Qui plus est, le traitement d'un seul patient serait responsable de la production quotidienne d'environ 5,5 kilogrammes de déchets.

Le bilan est plutôt catastrophique à l'échelle d'un hôpital intermédiaire, d'une capacité de 200 lits, puisque les mêmes études démontrent que plus de 400 tonnes de déchets résulteront des activités d'un tel complexe. On n'ose même pas imaginer ce que pourrait produire, en terme de déchets, un méga hôpital comme celui qui est projeté par les promoteurs du *Centre Universitaire de Santé McGill* (CUSM).

Changer la donne

Les promoteurs du CUSM et leurs alliés, avec aux premières loges des intervenants tels que Bridget Blackader, la responsable du sous-comité sur l'environnement de la *concertation inter-quartiers*, ont pris le pari de faire les choses différemment. En effet, tous s'entendent pour dire que les établissements de santé ne peuvent plus fermer les yeux face à leurs responsabilités face à l'environnement et à la qualité de l'air. Voilà pourquoi les principaux instigateurs du projet ont décidé d'adopter des critères environnementaux très stricts et souhaitent que ce futur complexe de santé reçoive l'accréditation LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*) d'ici son ouverture. voir l'encadré pour une explication du système LEED.



Modélisation informatique fournie par le CUSM

Les instigateurs du projet du Centre universitaire de santé McGill (CUSM) ont décidé d'adopter des critères environnementaux très stricts et souhaitent que ce futur complexe de santé réponde aux dernières normes en matière de développement durable. Cependant, l'avenir semble actuellement incertain pour ce projet de méga hôpital, qui doit être aménagé à la cour Glen, car certains prédisent de possibles dépassements de coûts lors de sa construction.



La classification LEED Qu'est-ce que c'est ?

Les instigateurs du projet du Centre universitaire de santé McGill (CUSM) veulent que les bâtiments qui seront construits à la cour Glen répondent aux normes environnementales les plus strictes, comme la norme LEED. Explications.

Le système de classification LEED a été mis sur pied, en 1998, par le *US Green Building Council* (Conseil du bâtiment durable américain) et a été adopté, depuis, par un très grand nombre de pays. Chez nous, c'est le *Conseil du bâtiment durable du Canada* (CBDC) qui attribue les accréditations au niveau de la performance écologique des bâtiments. Ce système permet de quantifier le caractère durable d'un bâtiment en terme de contrôle des émissions polluantes et de réduction du gaspillage des ressources naturelles ou énergétiques. C'est ainsi que les critères suivants seront déterminants dans le processus d'accréditation d'un bâtiment: le respect de l'environnement, les économies en terme d'eau potable, l'efficacité énergétique, le choix de matériaux non polluants et la qualité de l'espace intérieur, en terme de design.

Se donner les moyens de ses ambitions

Alors que des pays comme l'Allemagne ont décidé de faire le saut en terme de bâtiments verts, nous en sommes encore au stade des premiers balbutiements. Le premier « bâtiment vert » à avoir été inauguré au Québec fut le complexe *Lassonde* de l'école Polytechnique, affiliée à l'Université de Montréal, l'automne dernier. Il s'agit d'un projet carrément révolutionnaire qui a été mené à terme selon les exigences les plus pointues de la certification LEED et qui représente un véritable jalon en matière de développement durable. [voir l'encadré ci-haut]

L'idée derrière la planification et la construction des bâtiments verts con-

siste à faire en sorte qu'un édifice ne soit plus générateur de nuisances et puisse, même, permettre de filtrer l'air ambiant (toits verts) ou de bonifier la qualité de vie d'un quartier (aménagements d'espaces verts).

C'est ainsi que l'équipe responsable du chantier du futur site du CUSM poursuit sa démarche afin d'obtenir la certification LEED auprès du *Conseil du Bâtiment durable du Canada* et que ce projet de redéploiement du campus Glen a été inscrit comme projet pilote auprès du *Green Guide for Health Care* (www.gghc.org).

Rien n'a été ménagé au stade de la décontamination des sols de la cour Glen, puisque les promoteurs suivent de façon scrupuleuse les prescriptions du minis-

tère du Développement durable, de l'environnement et des parcs du Québec.

Dans le même ordre d'idées, des mesures ont été mises en place afin de minimiser l'érosion des sols et la sédimentation qui peut affecter les égouts municipaux pendant la phase de décontamination et d'excavation du site.

Les spécialistes chargés de ce dossier ont décidé d'installer des membranes et des filtres pour empêcher les eaux de ruissellement et les sédiments (accumulation de déchets) d'atteindre les égouts ou les sites adjacents au futur campus de la santé. Pas moins de 97 % des débris de démolition, autour de 87 000 tonnes métriques, ont été récupérés jusqu'à maintenant et l'entrepreneur a déjà réutilisé certains matériaux à ce stade-ci du projet.

Le futur campus du CUSM devrait se démarquer du peloton, si l'on se fie aux affirmations de Judith Horrell, la responsable des communications pour le projet de redéploiement du CUSM. Madame Horrell nous a confirmé que des dispositifs de captation des sources de chaleur du sous-sol (géothermie) seront déployés à mêmes les pieux de fondation, ce qui devrait permettre de tempérer les facteurs de climatisation et de chauffage du bâtiment, une première au Québec dans le domaine hospitalier.

Outre la géothermie, des mesures de bonification des systèmes de chauffage et de ventilation permettront d'atteindre une efficacité énergétique qui devrait faire toute la différence. Rien ne sera ménagé au niveau de la gestion des eaux de ruissellement puisque des toits verts, des bassins de rétention et une chaussée perméable feront partie des mesures envisagées.

Outre les eaux de ruissellement, la gestion et l'approvisionnement en eau courante seront pris en compte par les ingénieurs chargés des infrastructures.

Finalement, outre la géothermie, des sources de captation des énergies alternatives, telles que le soleil ou le vent, seront envisagées pour faire de ce campus un endroit où il fera bon travailler et être soigné.

Toutefois, plusieurs interrogations demeurent au chapitre de la faisabilité du projet, des dépassements prévisibles de coûts et de l'avenir du projet dans une perspective de changement de garde, d'ici une année, au sein du gouvernement provincial.

Un dossier à suivre dans *Actualités Westmount*

Nous vous invitons à nous lire au gré d'un dossier qui vous permettra de suivre, pas à pas, les péripéties de la genèse d'une expérience collective qui risque de transformer de façon durable notre rapport à la médecine et à l'environnement.