

CONSTRUCTION RÉSIDENTIELLE

À la découverte des maisons vertes de Montréal

Le mercredi 18 juin 2008

[Danielle Bonneau](#)
La Presse

De plus en plus de maisons et de complexes résidentiels sont construits ou rénovés en intégrant des principes écologiques. Or, avant que l'architecture verte ne soit à la mode, certains propriétaires montréalais ont déployé beaucoup d'énergie pour rendre leur projet le plus écologique possible. DANS la ville, 11 habitations se distinguent particulièrement. De l'extérieur, elles ne se différencient pas nécessairement des autres. Mais toutes valent le coup d'oeil.

Au cours des dernières années, certains propriétaires et promoteurs montréalais se sont dépassés pour réaliser un projet vert. Passionnés, ils ont fait preuve d'imagination et de ténacité pour sortir des sentiers battus. Quelques-uns ont même obtenu une certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), une des accréditations internationales les plus strictes en construction verte, décernée par les Conseils du bâtiment durable du Canada et des États-Unis. Onze propriétés se démarquent particulièrement, dans la ville. Les voici:

Rénovations super écologiques

4635, avenue du Parc

Milton Parc

Propriétaire et maître d'oeuvre: Emmanuel Blain-Cosgrove

Architecte: Angeline Spino

C'est la maison la plus verte en Amérique du Nord. Elle est une des rares à avoir obtenu la certification LEED platine dans le cadre du programme américain LEED for Homes, du Conseil du bâtiment durable des États-Unis. Sur une possibilité de 130 points, Emmanuel Blain-Cosgrove et son équipe en ont récolté 102. C'est le meilleur résultat obtenu jusqu'à maintenant. Le duplex a été méticuleusement rénové en 2006: tout ce qui a pu être récupéré l'a été. Un soin particulier a été apporté à l'isolation des murs. Un étage, avec un jardin sur le toit, a été ajouté pour en faire une habitation multigénérationnelle. À noter: les deux lampes éclairant la porte d'entrée, alimentées par des petits panneaux solaires.

2397, rue Cuvillier

Hochelaga-Maisonneuve

Propriétaires: Anne-Marie McSween et Dominique Leroux

Architecte: Vouli Mamfredis, de l'atelier d'architecture MMA

Ce triplex était en piètre état lorsque les propriétaires en ont fait l'acquisition, en 2004. Armés de patience, ils l'ont rénové en 2005 en récupérant et recyclant le plus de matériaux possible. Le couple occupe les deux étages supérieurs et loue le logement au rez-de-chaussée. Toutes les fenêtres ont été remplacées par des fenêtres à triple vitrage, au cadre en fibre de verre. Les deux portes à l'étage, qui donnaient auparavant accès à deux logements, ont été remplacées par une porte plus large et une grande fenêtre, pour faciliter le transport des vélos. Dans le vestibule, un support permet de les accrocher au mur. À noter: les balcons en plastique recyclé Perma-Deck, de Cascades Re-Plast. L'aménagement paysager exige par ailleurs peu de soins grâce au paillis de bois raméal fragmenté.

Revitalisation de Benny Farm, sous le signe du développement durable

Entre l'avenue Monkland et la rue Sherbrooke, de part et d'autre du boulevard Cavendish, à Notre-Dame-de-Grâce

Au début des années 90, les 64 bâtiments de trois étages de Benny Farm construits pour les anciens combattants, en 1947, étaient voués à la destruction. Depuis 2004, grâce à la collaboration de la Société immobilière du Canada (propriétaire des terrains), de la communauté et de la Ville de Montréal, divers projets à vocation sociale y ont été réalisés. Le plan d'ensemble préconise le développement durable et certaines innovations écologiques y ont été accomplies. Une infrastructure verte relie par exemple les bâtiments de la résidence pour personnes âgées Chez Soi et la coopérative d'habitation ZOO. Les immeubles sont reliés à un système de chauffage qui marie à la fois la géothermie, des sources d'énergie solaire thermiques (pour l'eau chaude), le chauffage radiant, des récupérateurs de chaleur de l'air et de l'eau, etc. Une compagnie de services publics, appelée Énergie Verte Benny Farm, a été créée. Ces initiatives ont valu au bureau d'architectes L'OEUF et à l'ingénieur Martin Roy, en 2006, le troisième prix d'un prestigieux concours international. La mise en marche de la géothermie et des panneaux solaires a connu des complications, en voie d'être réglées. L'OEUF compte soumettre cet été une demande pour que la résidence Chez Soi obtienne la certification LEED argent ou or. À noter: les panneaux solaires sur le toit.

Le complexe Monkland sur le Parc, certifié Novoclimat, est par ailleurs le premier projet de la Société d'habitation et de développement de Montréal (SHDM) à faire appel à la géothermie pour chauffer les appartements et l'eau. Un système au gaz innovateur importé d'Europe y a été installé.

Maison de paille

2203, avenue Lartigue

Quartier Centre-Sud

Au nord de la rue Ontario, à l'ouest de la rue Panet
Architecte : Julia Bourke

En 1999, Julia Bourke était frustrée que personne ne s'intéresse à la construction écologique. Elle s'est employée à démontrer qu'il était possible de bâtir une maison abordable, confortable et écologique, au centre-ville de Montréal. Dans le cadre d'un projet pilote, elle a ainsi conçu et construit la seule maison de paille à Montréal, qu'elle habite toujours avec sa famille. Pour explorer le potentiel des petits lots, la maison se trouve sur un terrain de 35 pieds de profondeur. La demeure, avec ses 24 pieds de profondeur, bénéficie d'une bonne ventilation et d'un éclairage naturel intéressant. L'absence de sous-sol est voulue: le rez-de-chaussée se trouve ainsi au niveau de la rue. De plus, un chauffage radiant a pu être installé au rez-de-chaussée, dans la dalle de béton. Pour compenser l'absence de sous-sol, deux espaces de travail éclairés d'une lucarne et une pièce fermée dotée d'un balcon ont été aménagés sous les combles. Pour avoir un toit en pente, toutefois, l'architecte a dû obtenir une dérogation de la Ville de Montréal. À noter: aucun escalier ne mène à la porte d'entrée. C'est un avantage pour les jeunes enfants et les personnes âgées.

Un loft sur le toit

830, rue Marie-Anne Est
Plateau-Mont-Royal
Propriétaire: Rémi Bédard
Smith Vigeant architectes

Rémi Bédard, propriétaire de l'atelier d'encadrement Encadrex, désire un pied-à-terre à Montréal. Il a confié à Daniel Smith et Stephan Vigeant, deux architectes qui partagent les mêmes préoccupations écologiques que lui, le soin d'ajouter un loft et une terrasse sur le toit de son bâtiment commercial. La vaste terrasse est surplombée en partie d'une verrière coulissante. Il peut ainsi en profiter même s'il pleut. Un toit végétalisé, exigeant peu d'entretien, couvrira aussi l'aire habitable. L'eau de pluie sera récupérée et servira à arroser les divers espaces verts. Un soin particulier a été accordé à l'isolation du logement: le facteur d'isolation des murs est de R-30, tandis que celui du toit est de R-40. Les immenses fenêtres, dont l'orientation tient compte de la course du soleil, sont à haute efficacité énergétique. En haut de plusieurs d'entre elles, des fenêtres à battant facilitent la circulation de l'air. Grâce à cette ventilation naturelle et au toit vert, il n'est pas nécessaire d'avoir un système de climatisation. À noter: les arbustes sur le toit, visibles de la rue Papineau.

Immeubles verts de plusieurs logements**Condos Wellington**

1960, rue Wellington, à l'angle de la rue Bourgeois
Pointe Saint-Charles
32 appartements en copropriété
Projet d'Options Habitation Québec
Consultante en développement durable: Lyse M. Tremblay, architecte

L'immeuble a été construit en 2006 dans le cadre d'un programme expérimental de la Ville de Montréal, qui veut favoriser l'accès à la propriété et cible une clientèle aux revenus modestes. Pendant 10 ans, le prix de revente est contrôlé. Le complexe, certifié Novoclimat, vient d'obtenir la certification LEED. Pour Options Habitation Québec, un organisme à but non lucratif oeuvrant dans le domaine du logement social, il s'agit d'une première. Un ensemble d'éléments, pas nécessairement visibles, contribue à rendre l'immeuble vert: fenêtres et portes à haut rendement énergétique, murs très bien isolés, utilisation de matériaux et de peinture émettant peu de composés organiques volatils (COV), recours à des matériaux recyclés, faible consommation d'eau, etc. Le toit multicouches, de plus, a été recouvert de gravier blanc pour que le bâtiment reste plus frais l'été. À noter: le revêtement extérieur de briques qui proviennent de la région.

81, rue Rose-de-Lima : Saint-Henri

Quatre appartements en copropriété
Pearl Poddubiuk et associés, architectes (L'OEUF)

L'immeuble a été construit, en 1995, à proximité du marché Atwater. «C'était la construction la plus verte, à l'époque», souligne l'architecte Daniel Pearl, qui habite toujours l'un des quatre condos. Deux des logements ont une terrasse privée sur le toit. Lors de la construction, des normes d'efficacité énergétiques supérieures à la moyenne ont été respectées. Beaucoup d'attention a donc été accordée à la qualité de l'air intérieur. Des matériaux de construction et de finition émettant peu de vapeurs nocives ont ainsi été choisis. Un ventilateur-récupérateur thermique (VRT) assure l'approvisionnement en air frais et l'évacuation de l'air vicié. L'hiver, l'air frais qui s'introduit est aussi préchauffé à l'aide d'un panneau solaire Solarwall. Le chauffage, par ailleurs, est assuré par un poêle à haut rendement brûlant des grains de céréales non comestibles. À noter: les écrans solaires métalliques qui surplombent certaines fenêtres afin d'empêcher les chauds rayons du soleil de pénétrer à l'intérieur, l'été.

Le Casse-tête : 1215, rue Ontario Est

Centre-Sud
Rayside architecte
Quatre logements locatifs aux deux étages supérieurs

L'immeuble de trois étages, construit en 2005 et au début de 2006, abrite au rez-de-chaussée le bureau Rayside architecte, qui compte une quinzaine d'employés. Parmi les mesures vertes privilégiées, notons le recours à la géothermie, les fenêtres à triple vitrage, l'utilisation de matériaux écologiques et recyclés, etc. Les locataires y trouvent leur compte: non seulement leurs coûts d'énergie sont-ils la moitié de ce qu'ils paieraient ailleurs, mais ils ont accès en dehors des heures de bureau à la terrasse sur le toit, où poussent des fines herbes. La lumière entre à flots à travers les nombreuses fenêtres, apprécie l'architecte Ronald Rayside, à la tête de cette réalisation. À noter: les supports pour les vélos, à l'avant et à l'arrière. La firme a par ailleurs deux abonnements au service de partage de voitures Communauto, à la disposition de ses employés. Une demande a été soumise pour l'obtention d'une certification LEED.

Habitat 1

2685, rue Coleraine (près du métro Charlevoix)
Pointe-Saint-Charles

Huit appartements en copropriété
Zaraté + Lavigne architectes
Les Développements ÉcoCité

Construit en 2003, c'est le premier projet d'ÉcoCondos du promoteur vert, Christopher Sweetnam-Holmes, qui a une formation en architecture. L'immeuble compte huit condos répartis sur deux ou trois étages. Tous les copropriétaires ont accès à un jardin, que ce soit au niveau du sol, ou sur le toit. Plusieurs mesures ont été mises en oeuvre pour réduire la facture d'énergie, diminuer de moitié l'utilisation de l'eau et améliorer la qualité de l'air intérieur. Le chauffage et la climatisation sont ainsi assurés par un système de géothermie. Grâce au chauffage radiant, de plus, les planchers ne sont jamais froids.

Les logements, dotés de grandes fenêtres à haut rendement énergétique, sont très éclairés. Les matériaux recyclés et écologiques ont été privilégiés. À noter: le mur face au parc, percé de fenêtres étroites. Il a été conçu pour qu'y soient ajoutés, un jour, des panneaux solaires. Les Développements ÉcoCité entameront au début de juillet la construction d'un triplex à Verdun, dans le cadre du projet Abondance Montréal. Ce dernier est l'un des 12 projets gagnants du concours EQUilibrium de la Société canadienne d'hypothèques et de logements (SCHL). Les appartements devraient produire autant d'énergie que ses habitants en consomment.

Loft Impérial

765, rue Bourget
Saint-Henri
Architectes: Groupe Cardinal Hardy
Promoteur: Groupe Prével

Le Groupe Prével a entrepris en 2006 la reconversion des anciennes usines d'Imperial Tobacco et intègre, à chaque étape, certains principes de développement durable. Le promoteur a entrepris le virage vert à l'instigation de l'arrondissement du Sud-Ouest, concède Jacques Vincent, coprésident de l'entreprise. «Ce fut l'occasion pour nous de sauter dans la barque», précise-t-il. Les mesures vertes ne doivent toutefois pas trop faire augmenter les coûts. La clientèle visée étant jeune, elle ne pourrait pas absorber la hausse des prix.

Sans viser une certification LEED, le promoteur et son équipe se sont inspirés du système d'évaluation canadien pour pousser le plus loin possible leur démarche. Déjà, le fait de recycler sept anciens bâtiments industriels, en milieu urbain, facilement accessibles en transports en commun, s'inscrit dans la philosophie du programme LEED. La consommation d'énergie est de plus réduite en installant des fenêtres à haut rendement énergétique et en isolant davantage. La consommation d'eau est aussi diminuée grâce à des chasses d'eau à deux débits et à l'utilisation de lave-vaisselle homologués Energy Star. L'eau de pluie est récupérée et servira à l'arrosage de la cour intérieure.

À chaque étage, des chutes programmées électroniquement encouragent la collecte sélective. Le promoteur a de plus réservé trois places de stationnement au service de covoiturage Communauto. Les copropriétaires du premier édifice rénové ont emménagé en décembre dernier. Les copropriétaires du deuxième édifice reconverti commenceront ce mois-ci à prendre possession de leur logement. À noter: les nombreux supports pour les vélos. Même les visiteurs auront une place attitrée pour ranger leurs bicyclettes.

D'autres maisons vertes du Québec

Les maisons écologiques vous intéressent? Vous pouvez en découvrir d'autres sur le site ecohabitation.com, d'Emmanuel Blain-Cosgrove. Plusieurs propriétaires de la province y présentent leurs maisons vertes, à l'invitation d'Écohabitation, du magazine *La Maison du 21^e siècle*, d'Archibio et d'Énergie Solaire Québec. Ils participeront tous à la première journée annuelle des maisons vertes, qui aura lieu le 18 octobre prochain.

Pour en savoir plus: ecohabitation.com/galleries

Partager :  [facebook](#)  [digg](#)  [del.icio.us](#)  [Google](#)  [Qu'est-ce?](#)