

ISOLATION

MAISON PURE ÉNERGIE

Enrobée pour mieux résister aux infiltrations d'air

DANIELLE BONNEAU

C'est fait! Pour atteindre une performance énergétique optimale, la maison Pure Énergie de la famille Chevalier-Brault, en construction à Saint-Basile-le-Grand, a été enrobée d'une combinaison de produits à l'intérieur et à l'extérieur. Au cœur de l'opération? La pulvérisation de deux types de mousses isolantes pare-air et pare-vapeur de polyuréthane, dans les moindres recoins du cottage, afin de l'isoler et de le rendre le plus hermétique possible.

Il s'agissait d'une étape cruciale pour le maître d'œuvre du projet, Denis Brault, qui remue ciel et terre pour construire une maison saine, verte et à la fine pointe de la technologie. Le chantier, dont *La Presse* suit la progression depuis le début, il y a un an, a été au ralenti le temps de valider certaines informations et d'obtenir les produits souhaités.

«L'enveloppe du bâtiment est la deuxième chose la plus importante lors de la construction d'une maison, estime l'électricien. En premier lieu, il faut bien orienter le bâtiment et mettre les fenêtres à la bonne place, de façon à réduire l'entrée du soleil, l'été, et laisser pénétrer les chauds rayons l'hiver. En deuxième lieu, il faut sceller la maison au maximum, afin de contrôler soimême les apports et les sorties d'air. Diverses technologies nous permettront de préchauffer ou de rafraîchir l'air frais qui entrera dans les différents systèmes d'échangeur d'air. Nous comptons ainsi nous servir d'un panneau solaire vertical pour préchauffer l'air. Nous aurons recours à la géothermie et à un mur végétal pour rafraîchir l'air.»

Afin d'isoler le cottage qu'il



La maison Pure Énergie de la famille Chevalier-Brault, en construction à Saint-Basile-le-Grand, a été enrobée d'une combinaison de mousses isolantes de polyuréthane, à l'intérieur et à l'extérieur.

PHOTO DAVID BOILY, LA PRESSE

habitera avec sa conjointe Danielle Chevalier et leurs deux enfants de 11 et 7 ans, Chloé et Philippe, Denis Brault avait une préférence pour la mousse de polyuréthane giclée. «C'est un produit étanche qui restera en place, ne s'affaîssera pas et ne sera pas altéré au cours des années», explique-t-il.

Comme à chaque étape de la construction de la maison, il a poussé sa quête d'informations à l'extrême afin de connaître les implications liées à l'utilisation de matériaux à la fine pointe de la technologie. Il a opté pour la nouvelle mousse de polyuréthane giclée de BASF, Walltite Eco. Celle-ci a obtenu une homologation écologique dans le cadre du programme d'étiquetage EcoLogo, d'Environnement Canada, établi

en 1988 pour aider les consommateurs à choisir les produits les moins nocifs pour l'environnement.

Avantages et inconvénients

«C'est une des certifications les plus difficiles à obtenir, souligne Pierre Couture, directeur national des ventes et de la commercialisation des produits giclés de polyuréthane, chez BASF Canada. En mettant au point le Walltite Eco, notre première priorité fut d'obtenir cette certification afin d'appuyer nos dires. Nous voulions contrer le *Greenwashing* très présent en Amérique du Nord, où plusieurs compagnies font toutes sortes d'allégations, peu ou pas fondées, pour donner une image verte à leurs produits. Nous avons aussi une analyse de 66 pages de

l'efficacité du produit et de son impact sur l'environnement.»

En concevant le Walltite Eco, l'entreprise cherchait à maximiser le rendement de ce type de mousse de polyuréthane pulvérisée, tout en minimisant son impact environnemental, en utilisant un agent de gonflement qui n'affectera pas la couche d'ozone. Ce que l'industrie doit faire avant le 1^{er} janvier 2010, afin de satisfaire aux exigences du protocole de Montréal, explique M. Couture. Le Walltite Eco contient des quantités importantes de matières recyclées, de même que des polyalcools qui proviennent de l'huile de ricin, précise-t-il.

Pour Emmanuel Blain-Cosgrove, directeur de l'organisme Écohabitation, qui évalue les projets LEED résidentiels, l'uréthane

est loin d'être un matériau à faible impact écologique. «Au départ, c'est un produit pétrochimique, tranche-t-il. Il permet toutefois de faire des économies d'énergie substantielles, car il est très performant. Il bat tous les records pour sa minceur et son efficacité, sans nécessiter l'ajout de pare-vapeur et de pare-air.»

Selon la grille d'évaluation LEED for Homes (Leadership in Energy and Environmental Design), dans la catégorie des matériaux, l'uréthane fait piètre figure: il dégage des composés organiques volatils (COV) lors de sa pose et est fait principalement de matériaux qui proviennent de loin. Certaines mousses, comme la mousse de polyuréthane pulvérisée Airmétic Soya, de Demilec, obtiennent toutefois le tiers des points accordés pour l'isolation grâce à leur contenu recyclé (0,5 point sur un total de 1,5 points).

«En contrepartie, dans la catégorie énergie et atmosphère, ce produit peut procurer un grand nombre de points grâce à sa performance, ce qui est très intéressant, précise M. Blain-Cosgrove. Quand on considère le cycle de vie d'un bâtiment, son efficacité énergétique est de loin l'élément le plus important. Un immeuble construit avec les matériaux les plus écologiques, mais qui ne tient pas compte de l'efficacité énergétique, ne sera pas si écologique à long terme.»

Depuis 2006, par ailleurs, l'isolant Airmétic Soya est dénué de substances qui appauvriraient la couche d'ozone, conformément aux exigences du protocole de Montréal.

www.maisonpurenergie.com



PHOTO FOURNIE PAR LES MAISONS ALOUETTE

La maison ÉcoTerra, à Hudson, construite par les Maisons Alouette.

Un immeuble vieux de

DANIELLE BONNEAU

Les nouveaux bâtiments sont de mieux en mieux isolés avec des matériaux de plus en plus respectueux de l'environnement. Les grands oubliés? Les vieux immeubles de plus de 50 ans, qui consomment énormément d'énergie. Bâti en 1952, le bâtiment de Moisson Montréal est en train d'être radicalement transformé pour devenir plus performant et écologique.

Le projet pilote d'envergure a été entrepris par la Coalition énergie et construction durable (CECD), qui regroupe près de

150 intervenants bénévoles de l'industrie de la construction.

«L'immeuble était une vraie passoire, indique Linda Wilson, directrice générale de l'Association d'isolation du Québec et présidente de la coalition. Nous avons entrepris ce projet pour démontrer l'importance de mettre à niveau au point de vue énergétique des vieux bâtiments extrêmement énergivores, dont on se préoccupe peu. Nous avons choisi Moisson Montréal, car c'est la plus grande banque alimentaire au Canada. Nous voulons en faire un modèle en efficacité énergétique. Une fois les travaux

terminés, l'organisme réalisera une économie de près de 40% sur sa facture d'énergie, qui pourra servir à nourrir la population.»

Pour réaliser cet objectif, l'isolation, mais aussi le système de chauffage, l'éclairage, la réfrigération et la climatisation sont améliorés par le biais de techniques innovatrices. Le bâtiment sera ensuite étudié sur une période de deux ans (huit saisons) pour connaître ses nouvelles données énergétiques.

Tests à l'appui

«Les données qu'on avait, jusqu'à maintenant, étaient surtout



Enfin la belle vie !

Projet en construction

Livraison été 2009

Visitez notre nouveau condo modèle

Situés au cœur du Faubourg Boisbriand, tout autour du lac, les condos LES LOGGIAS SUR LE PARC vous offrent la vie dont vous avez tant rêvé :

- une communauté intégrée dans un mode de vie adapté à votre rythme ;
- un cadre villageois harmonisé aux commodités urbaines ;
- une construction résidentielle supérieure, luxueuse et personnalisée ;
- un cadre harmonieux et sain qui respecte l'environnement.



Phase 1 vendue à 37%

LES LOGGIAS SUR LE PARC

www.lesloggiassurleparc.com

Pavillon des ventes

2500, boul. de la Grande-Allée
Boisbriand | 450 420-7727
Lundi à jeudi de 12h à 20h
Vendredi, samedi, dimanche 12h à 17h



En partenariat avec :



FAUBOURG BOISBRIAND

VIVRE EN TOUTE TRANQUILLITÉ.
AU CŒUR DE BROMONT.

« PARMIS LE TOP 10 DES RÉGIONS DE VILLÉGIATURE D'HIVER OÙ INVESTIR »
— SELON LE CANADIAN REAL ESTATE MAGAZINE, SEPTEMBRE 2008 —

CONDOMINIUM SKI-IN/SKI-OUT

Domaine prestigieux. Ambiance exceptionnelle. Qualité supérieure. Design contemporain. Condominiums situés sur le Versant des Cantons, au cœur de l'aventure quatre saisons de Bromont. **Achetez avant le 31 décembre 2008 et nous paierons vos frais de condo pendant 12 mois.***

BUREAU DES VENTES

160, rue du Cercle-des-Cantons
Bromont (Québec) J2L 3N6

Mercredi au dimanche,
de 12 h à 18 h ou sur rendez-vous.
Communiquez avec nous pour
les directions routières.

1.866.557.0005

Cercle des Cantons
CONDOMINIUMS EN MONTAGNE

WWW.CERCLEDESCANTONS.COM

3581135A

M MEDICAN
Building Communities Since 1974

Sotheby's International Realty | Québec

*L'offre pour la gratuité des frais de condo est valide pour les achats effectués entre le 20 septembre 2008 et le 31 décembre 2008. Exclusivement offert par Sotheby's International Realty Québec. Entreprise indépendante et autonome. Courtier immobilier agréé. E. & O. E. Le promoteur se réserve le droit d'apporter des changements au bâtiment, à la conception, aux spécifications, aux caractéristiques et aux plans d'étage.