



Le bois au premier plan

prix
d'excellence
cecobois
2010

C'est dans le but de célébrer l'utilisation du bois dans l'industrie de la construction non résidentielle que le Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois a lancé récemment la toute première édition du Prix d'excellence cecobois 2010.

La création de ces prix s'inscrit dans la volonté de cecobois de démontrer qu'il est possible de construire en bois dans le secteur non résidentiel. Ces récompenses visent aussi à mettre en lumière les multiples possibilités de création qu'offre ce type de matériau aux professionnels de la construction.

Professionnels du bâtiment, entrepreneurs généraux et donneurs d'ouvrages publics et privés étaient ainsi invités à présenter leurs meilleures réalisations sur le plan de l'architecture, de l'ingénierie ou de l'innovation. De nombreux professionnels ont tenté leur chance au cours de cette première édition.

Le meilleur des 10 dernières années

Les projets soumis cette année devaient avoir été complétés au cours des dix dernières années au Québec ou à l'étranger. Les constructions devaient cependant avoir été réalisées par des professionnels dont les bureaux principaux ont pied à terre au Québec.

Les soumissionnaires pouvaient inscrire leurs réalisations dans onze catégories différentes, soit le Projet commercial de plus de 600 mètres carrés, le Projet institutionnel de moins de 600 mètres carrés, le Projet industriel, l'Aménagement extérieur, le Concept structural, le Concept et détail architectural, les Revêtements intérieurs, les Solutions innovantes, le Développement durable et le Prix Coalition BOIS Québec, ce dernier visant à reconnaître l'apport exceptionnel d'une personne, d'un organisme, d'une entreprise ou d'une municipalité ayant contribué à la progression de l'usage du bois en construction non résidentielle.

Les membres du jury se sont notamment basés sur des critères englobant le respect des besoins et des contraintes du client, la qualité du projet dans son ensemble, la qualité de l'exécution, la conception intégrée et la prise en compte des concepts de développement durable pour sélectionner les lauréats.

Un premier gala

C'est donc au Capitole de Québec, le 2 juin dernier, que les acteurs du milieu de la construction non résidentielle se sont réunis pour assister à la première édition de la remise des Prix d'excellence cecobois 2010. Les prix, attribués aux professionnels, à leurs clients et clientes ainsi qu'aux entrepreneurs généraux, reconnaissent l'importance de cette relation de complicité essentielle à l'aboutissement de projets de qualité.

Animée par Catherine Lachaussee, animatrice à la radio de Radio-Canada, la cérémonie a permis de récompenser 12 lauréats qui se sont démarqués de par la qualité de leur projet dans les onze catégories différentes. Notons que deux représentants des ordres professionnels, André Bourrassa, président de l'Ordre des Architectes du Québec, ainsi qu'Eric Potvin, vice-président de l'Ordre des Ingénieurs du Québec, se sont joints à nous.

Dû au fort succès qu'a connu l'événement, soulignons qu'une deuxième édition des Prix d'excellence cecobois aura lieu en 2011. Le processus de mise en candidature débutera à la fin de l'année, via le site internet de l'organisation. Bon succès!

Soulignons que la tenue des Prix d'excellence cecobois 2010 n'aurait pu être possible sans l'apport des partenaires, soit le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Ressources naturelles Canada et les différents représentants de l'industrie du bois.



PROJET COMMERCIAL DE PLUS DE 600 M² ET CONCEPT STRUCTURAL

Édifice Fondation



Photographie : Gilles Huot

Un choix qui s'imposait

Cet immeuble « vert » de six étages avec une structure de poutres et colonnes en bois lamellé-collé constitue rien de moins qu'une prouesse d'ingénierie en même temps qu'une première en Amérique du Nord.

Construit entre l'automne de 2008 et le printemps de 2010, en plein centre-ville de Québec, l'immeuble à bureaux de 6 000 m² n'a cessé de susciter l'étonnement et l'admiration depuis le début. D'une part, il s'agit du plus haut édifice du genre en Amérique du Nord, ce qui constitue une excellente vitrine pour le savoir-faire québécois. D'autre part, c'est la première fois que la Régie du bâtiment du Québec autorisait l'érection d'un édifice non résidentiel en bois de plus de quatre étages. Cela a été possible parce que les mesures introduites dans la construction assuraient le res-

pect des exigences de sécurité de la Régie, autant contre le feu et les tremblements de terre que contre le fluage (déformation par la pression).

Ensuite, l'édifice a été conçu de façon à en minimiser l'empreinte écologique, à la fois durant les travaux et tout au long de sa vie. Mentionnons à ce titre, la réutilisation de 94 % des matériaux de démolition des immeubles qui occupaient l'espace auparavant, l'installation d'une membrane de toiture blanche pour limiter la surchauffe en été, la maximisation de la lumière naturelle, l'utilisation de produits à faible émissivité de COV et une réduction de la consommation énergétique de 40 %.

Enfin, le recours au bois pour la structure apporte un bénéfice carbone net de 1 350 tonnes de CO₂, soit l'équivalent des gaz à effet de serre générés par 270 automobiles pendant un an. Cette économie provient d'une part du fait que

De gauche à droite :

- M. Frédéric Fecteau, entrepreneur, Pomerleau
- M. Jean-Pierre Simard, directeur de Fondation
- M. Gilles Huot, architecte, GHA architecture et développement durable
- M. Stéphane Rivest, ingénieur structure, BES, bureau d'études spécialisées inc.



Photographie : Jonathan Sauvageau-Roy



Photographie : Gilles Huot

la fabrication de l'acier et du béton qui auraient été utilisés autrement est beaucoup plus énergivore que la récolte et la transformation du bois. Le bilan carbone tient aussi compte de la capture de CO₂ par les arbres au cours de leur croissance et de sa séquestration dans le bois de l'édifice. Il faut également mentionner la maximisation de la ressource forestière découlant de l'utilisation des têtes d'épinettes, normalement laissées sur les parterres de coupe, pour la conception des poutres et colonnes en lamellé-collé dont Nordic Bois d'ingénierie, une division des Chantiers Chibougamau est le fabricant.

Outre la structure, bien visible à l'intérieur, le bâtiment comprend plusieurs éléments en bois apparent.

Pour attribuer ces deux prix, le jury a été sensible à la prouesse d'ingénierie ainsi qu'aux aspects écologiques du bâtiment et à son intégration réussie dans un quartier urbain.

Équipe de réalisation

Architecture : GHA architecture et développement durable (Gilles Huot)
Architecture – intérieur : Tergos Gestion (Bruno Verge)
Génie structural : BES – Bureau d'études spécialisées inc. (Stéphane Rivest)
Entrepreneur : Pomerleau (Frédéric Fecteau)
Structure en bois lamellé-collé : Nordic bois d'ingénierie

PROJET INSTITUTIONNEL DE PLUS DE 600 M²
 ET CONCEPT ET DÉTAIL ARCHITECTURAL [EX ÆQUO]

Pavillon Gene-H.-Kruger



Photographie : Laurent Goulard

Un classique dans son genre

Consacré à la recherche et à l'enseignement en génie du bois à l'Université Laval, l'édifice de 8000 m² abrite depuis 2005 l'un des plus importants noyaux de recherche de pointe en transformation du bois au Canada. Il était donc normal d'avoir recours au tout-en-bois pour sa construction, depuis la charpente jusqu'au revêtement extérieur en passant par les murs, plafonds et éléments décoratifs à l'intérieur. L'objectif était d'offrir une vitrine à ce type de grande construction résultant d'une utilisation technologique de bois qui provient d'arbres de petites dimensions comme on en trouve au Québec. Mais on voulait aussi construire un édifice « vert » respectant les principes du développement durable.

Côté bois, le pavillon Kruger intègre tout un cocktail de produits structuraux et d'apparence. La charpente est faite de poutres et colonnes apparentes en lamellé-collé, dans la partie publique de l'immeuble, et d'une ossature de bois traditionnelle dans les autres secteurs. Les revêtements intérieurs comprennent platelages et contreplaqués de résineux, panneaux OSB, placages en érable, bandes de protection de murs en pin blanc, panneaux d'érable massif dans la salle de conférence et planchers de bois franc dans les bureaux. Quant au parement extérieur, il est en planches d'épinette usinées, teintées en gris, s'harmonisant avec le reste du campus.

Côté « vert », outre le fait d'être en bois, l'édifice consomme jusqu'à 30 % moins d'éner-

De gauche à droite :

- M^{me} Josée Brunet, responsable de projets, Université Laval
- M. Laurent Goulard, architecte
- M. Martin Lemyre, ingénieur, BPR inc.
- M. André Moisan, architecte, ABCP Architecture



Photographie : Jonathan Sauvageau-Roy



Photographie : Laurent Goulard

gie qu'un bâtiment classique de même dimension. La consommation d'eau est également réduite grâce à un réseau sanitaire à faible débit. Les matériaux contiennent des composantes recyclées et respectent les normes de faible émissivité de COV. Une attention particulière a aussi été portée au confort des occupants : maximum de lumière naturelle pour le confort visuel et ventilation hybride naturelle-mécanique pour le confort physique.

Tout en créant un pavillon qui démontre efficacement les technologies du bois, les architectes ont su concevoir un bâtiment qui s'intègre parfaitement au campus, a noté le jury de cecobois, soulignant entre autres la conception efficace du design des contreventements et l'utilisation judicieuse de contreplaqués décoratifs.

Équipe de réalisation

Architecture : Les architectes Gallienne Moisan, maintenant ABCP Architecture (André Moisan) Paul Gauthier, architecte (Laurent Goulard)
Ingénierie : BPR (Dominic Fortin)
Entrepreneur : Pomerleau (Alain Roy)
Consultants : GRAP, Université Laval (Claude Demers et André Potvin)
Parement extérieur : Maibec
Structure en bois lamellé-collé : Goodfellow et Nordic bois d'ingénierie
Platelage : Goodfellow ; **LVL :** Temlam

L'hôtel Inukjuak et ses variantes



Photographie : Philippe Nolet

Une prouesse de construction en milieu nordique

Construire dans le Grand Nord représente un défi énorme que les auteurs de ce projet ont relevé avec brio. Entrepris en 2000 pour le compte de la Fédération des coopératives du Nord-du-Québec, le projet consistait à ériger cinq hôtels de huit à seize chambres dans cinq des quatorze villages qui émaillent les côtes de la baie d'Ungava et de la baie d'Hudson au Nunavik. L'hôtel construit à Inukjuak en bordure de la baie d'Hudson a été le premier de la série.

Le premier défi pour les constructeurs était de transporter tous les matériaux et le matériel nécessaires au projet dans ce lieu éloigné, difficile d'accès et dépourvu de ressources locales. Puis, il fallait adapter la construction à la rigueur du cli-

mat, notamment par des fondations sur pilotis avec planchers surélevés, à cause du pergélisol (sol gelé en permanence). On devait aussi respecter des échéanciers très serrés compte tenu des contraintes climatiques, soit environ trois semaines de construction. Enfin, il fallait prévoir la possibilité d'agrandissement par l'ajout d'un étage ou l'allongement de l'aile des chambres. En plus des chambres, l'hôtel comprend des espaces d'accueil, de restauration et de services.

L'approche retenue a été celle d'une technique mixte faisant appel à la fois à la préfabrication et à la construction sur place. Les composantes préfabriquées, acheminées par bateau, étaient les fermes de toit et les murs extérieurs en panneaux de 12' x 8' (soit les dimensions d'une chambre) isolés à l'uréthane en usine, qu'il ne restait qu'à assembler

■ M. Marc Blouin, architecte



Photographie : Jonathan Sauvageau-Roy



Photographie : FCNQ Construction

sur les lieux. Les fondations en béton, les planchers composés de poutrelles de bois, les cloisons et le revêtement extérieur, en panneaux particules ou en bois massif, étaient construits sur place.

Le partage entre construction sur place et recours à la préfabrication a permis de respecter les objectifs d'embauche de main-d'œuvre locale non spécialisée. Et le résultat global a été un ensemble de bâtiments fonctionnels et économiques, reconnaissables par leurs formes distinctes et leurs couleurs, d'une grande efficacité énergétique, dont la population et les usagers sont fiers.

Le jury de cecobois a trouvé que ce projet constitue une prouesse de construction en milieu nordique. Il a souligné la maximisation judicieuse de la standardisation des composantes en bois grâce à la préfabrication, de même que la possibilité d'effectuer facilement un agrandissement. Il a également salué la mixité préfabrication et construction sur place qui a favorisé la rapidité d'exécution et l'emploi local.

Équipe de réalisation

Architecture : Marc Blouin, architecte (Marc Blouin, Didier Heckel, Philippe Nolet et Julie Marchand)

Ingénierie : Équation groupe-conseil (Jean Roberge, Marc Desbiens et Renaud Lapointe)

Entrepreneur : FCNQ Construction (Luc Bourassa et Éric Dubois)

Fabricant des murs préfabriqués : Groupe IME (Isolation Multi Énergie)

CONCEPT ET DÉTAIL ARCHITECTURAL [EX ÆQUO]

Agrandissement de la bibliothèque Félix-Leclerc



Photographie : Benoit Lafrance

Une nouvelle personnalité

C'est une toute nouvelle personnalité que cet agrandissement majeur a donnée à la bibliothèque municipale Félix-Leclerc, dans le quartier Val-Bélair à Québec. Construit en 1987, l'immeuble d'origine, plutôt introverti, était peu intégré à son environnement urbain et paysager. Avec le volume qui lui a été ajouté entre 2007 et 2009, la bibliothèque présente maintenant tout le cachet d'un édifice moderne aux formes dynamiques, bien harmonisé avec son environnement et offrant, grâce à une utilisation quasi poétique du bois, une ambiance chaleureuse propice aux activités paisibles d'un tel lieu. «Aucun autre matériau que le bois ne nous aurait permis de concrétiser l'idée porteuse du concept», ont souligné les auteurs du projet.

La nouvelle construction de 1 900 m² englobe presque totalement la structure d'origine en la rapprochant du boulevard urbain qu'elle longe et en remodelant ses façades jusqu'à rendre le premier bâtiment méconnaissable.

L'utilisation qui a été faite du bois participe à la dynamique de la construction. L'assemblage fin de bois lamellé-collé, à la fois comme revêtement et élément structural de la toiture, se prolonge en effet de l'avant-toit extérieur jusqu'à l'intérieur de la bibliothèque où il devient plafond, soutenu par des poutres d'acier délimitant les espaces réservés aux diverses fonctions des lieux. La minceur des éléments de ce pontage de bois donne, dehors, une impression de légèreté de la toiture, tandis qu'à l'intérieur sa riche teinte naturelle offre la

De gauche à droite :

■ M. Robert Boily, architecte, Anne Carrier Architecte

■ M^{me} Anne Carrier, architecte, Anne Carrier Architecte

■ M. Charles Ferland, architecte, Anne Carrier Architecte



Photographie : Jonathan Sauvageau-Roy



Photographie : Benoit Lafrance

chaleur feutrée d'un salon de lecture. Les interstices entre les lamelles de bois constituent autant de cavités absorbant les ondes sonores, particularité appréciée dans une bibliothèque.

À cette coque boisée se marie tout un ameublement de bois : tables, mobilier jeunesse, poste d'accueil, rayonnage, présentoirs, casiers et rangements. Le hall d'entrée a été agrandi pour donner accès à une passerelle d'acier et de verre érigée entre la bibliothèque et l'école L'Odysée qui la jouxte. La bibliothèque sert à la fois la communauté de Val-Bélair et les élèves de l'école qui ont un accès privilégié aux services de l'institution.

Le jury des prix d'excellence cecobois a retenu la simplicité dégagée par l'utilisation du bois dans le bâtiment ainsi que le contrôle et la maîtrise des forces du matériau dans les détails d'installation. Cet agrandissement a été réalisé à la suite d'un concours d'architecture de la Ville de Québec.

Équipe de réalisation

Architecture : Anne Carrier Architecte (Anne Carrier)

Ingénierie : EMS (Gino Pelletier)

Entrepreneur : Les Constructions Pierre Blouin (Dominic Vaillancourt)

PROJET INDUSTRIEL

Centre de tri de Roberval



Photographie : Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean

Pour donner l'exemple

La Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean voulait donner l'exemple. Quand est venu le temps d'agrandir le Centre de tri de Roberval pour en doubler la capacité de traitement en octobre 2009, elle a tout de suite décidé que le nouveau bâtiment serait en bois. Question de montrer qu'il est possible de construire des édifices industriels en bois qui allient qualité, beauté et solidité, tout en apportant des bénéfices écologiques et économiques à la région.

C'est ainsi qu'a été érigée une nouvelle structure de près de 1 500 m² jouxtant l'un des trois bâtiments existants du Centre de tri. L'imposante ossature du bâtiment d'un étage est en bois d'épinette lamellé-collé, transformé à l'usine de Chantiers Chibougamau (Nordic), tandis qu'une partie

du parement qui recouvre les murs est en pin gris torréfié provenant de Industries ISA de Normandie, dans la région. L'utilisation du bois comprend également un platelage d'épinette lamellé-collé en toiture ainsi que des contreplaqués. Au total, la construction a requis quelque 250 m³ de bois.

Le Centre de tri de matières recyclables de Roberval sert 36 municipalités des trois MRC du Lac-Saint-Jean.

Le recours au bois, un matériau aux mérites écologiques reconnus, s'inscrivait logiquement et en toute cohérence dans la mission environnementale du Centre de tri. En plus des économies de CO₂ attribuable à la substitution des matériaux plus polluants et à la séquestration du carbone dans la matière ligneuse devenue matériau, le bois qui a été utilisé pour l'agrandissement du Centre

De gauche à droite :

- M. Fernando Leblanc-Carrera, ingénieur, Groupe Stavibel Inc.
- M. Lucien Boily, Régie des matières résiduelles du Lac-St-Jean



Photographie : Jonathan Sauvageau-Roy



Photographie : Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean

de tri a été entièrement récolté à moins de 800 kilomètres du chantier, minimisant encore l'émission de GES par de courtes distances de transport. Mentionnons aussi que le parement en bois qui couvre une partie des murs du Centre atténue les bruits inhérents aux activités du lieu.

Par ailleurs, en choisissant le bois pour sa construction, la Régie des matières résiduelles a voulu maximiser les retombées pour l'économie de la région, en grande partie tributaire de l'industrie forestière.

Le jury de cecobois a été impressionné par le caractère élégant et sobre du nouveau bâtiment ainsi que par sa simplicité, appropriée à l'usage. Il a également trouvé remarquable une réalisation aussi soignée pour un lieu non accessible au public et a souligné le fait que l'ensemble témoigne de la possibilité d'offrir des volumes de grande taille avec des systèmes structuraux en bois.

Équipe de réalisation

Architecture : Anicet Tremblay & Serge Harvey architectes (Serge Harvey) Jean Maltais Architecte (Jean Maltais) ; **Ingénierie** : Gencotech (Germain Côté) Groupe Stavibel (Fernando Leblanc-Carrera)

Entrepreneurs : Construction Unibec (Paul Charette) Nordic Structures Bois (Mathias Oberholzer)

Structure en bois lamellé-collé : Nordic bois d'ingénierie

DÉVELOPPEMENT DURABLE

Centre d'interprétation des énergies renouvelables de Richelieu



Photographie : Hubert Chamberland

Une réalisation peu banale

Un bâtiment de 250 m² sur deux étages, tout en bois, fonctionnant aux énergies renouvelables, destiné principalement à des élèves du primaire et construit selon les principes de la bonne vieille corvée : le moins qu'on puisse dire, c'est que cette réalisation n'est pas banale ! Des personnalités aussi connues que l'écologiste David Suzuki, l'astronome Steve MacLean, l'explorateur Bernard Voyer et le chef d'expédition du Sedna IV, Jean Lemire, ont même accepté de donner leur nom à des composantes du bâtiment.

La première phase du projet consistait à réaménager et moderniser les cours des deux pavillons de l'école primaire de Richelieu, en Montérégie. Puis, dans un deuxième temps, comme il s'agit d'une école verte Brundtland, on a construit

rien de moins qu'un centre d'interprétation des énergies renouvelables. Un véritable laboratoire environnemental grandeur nature comprenant turbine éolienne, capteurs solaires, station météorologique, serre géothermique, toiture végétalisée pour une petite annexe au bâtiment principal, potager et composteur, récupérateurs d'eau de pluie et même toilettes à compost. Le tout pour l'usage prioritaire des 375 élèves de l'école, mais accessible à la population pour des visites guidées en dehors des heures scolaires.

Dans l'esprit du développement durable, le projet devait utiliser des matériaux simples et faciles à mettre en place, sans coûts excessifs. C'est pour cela qu'on a choisi le bois. La charpente en épinette comprend les murs porteurs, la toiture à deux versants en poutrelles ajourées en ciseaux,

■ M. Hubert Chamberland, architecte, Hubert Chamberland architecte urbaniste



Photographie : Jonathan Sauvageau-Roy



Photographie : Hubert Chamberland

ainsi que le plancher de l'étage et la toiture horizontale de l'annexe, en solives ajourées. La face extérieure des murs est en panneaux d'aggloméré et les versants de la toiture, en contreplaqué. À cela il faut ajouter l'escalier principal en érable, l'escalier de secours en pin blanc et... un recouvrement de copeaux sur le sol de l'aire de jeux des enfants. Pour rappeler d'où provient ce bois, on a aussi planté des arbres dans la cour.

Comme la dimension sociale constitue l'un des enjeux du développement durable, il était important de faire participer la collectivité au projet. Résultat : pas moins de 75 % de la main-d'œuvre, des services, de l'équipement et des matériaux – dont le bois – ont été fournis gratuitement.

Le jury de cecobois a pour sa part accordé à cette réalisation son prix d'excellence dans la catégorie *Développement durable*, en soulignant que l'utilisation du bois s'inscrit dans la philosophie même du développement durable du projet.

Équipe de réalisation

Architecture : Hubert Chamberland architecte urbaniste (Hubert Chamberland)

Ingénierie : Gauthier consultants (Jimmy Gauthier)

Entrepreneur : Constructions Martin Bellavance (Martin Bellavance)

Danse en ligne, cour des habitations des immeubles Unity 1 et 2



Photographie : Mélanie Migneault

Jardin de bois

Voici un projet qui s'est démarqué par sa qualité, tant dans son exécution que dans l'ensemble de sa réalisation : un authentique jardin de bois qui a transformé un simple espace clos en une cour intérieure somptueuse, chaleureuse et polyvalente.

Il s'agit en fait d'une terrasse de 216 m² en platelage de cèdre (thuya), 2 x 6 et 2 x 4, qui fait le lien entre les deux bâtiments d'un complexe résidentiel type copropriété, sur la rue de la Gauchetière au cœur du centre-ville de Montréal. L'un des bâtiments est un ancien édifice industriel rénové de dix étages datant du début du XX^e siècle, classé monument historique, et l'autre, un immeuble contemporain. L'aménagement a été réalisé de mai à septembre 2007.

La légèreté du matériau utilisé pour la terrasse a permis au concepteur d'appuyer sa plateforme sur la structure d'un stationnement souterrain. En surface, le motif créé par la texture du platelage offre un léger désaxement par rapport au cadre bâti, lequel donne l'impression d'une liaison fluide entre les immeubles.

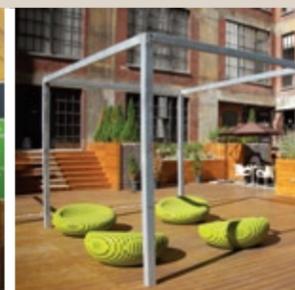
Habillés du même platelage de bois doré, les escaliers d'accès ainsi que des bacs de plantation viennent rompre l'horizontalité de la terrasse pour souligner la verticalité des immeubles adjacents. L'une des extrémités est fermée par un écran végétal entouré d'un lit de galets de rivières, tandis que quelques ouvertures linéaires sur le plancher permettent l'établissement d'une végétation de sol.

De gauche à droite :

- M. Mathieu Casavant, architecte, Nippaysages, architectes paysagistes
- M^{me} Mélanie Migneault, architecte, Nippaysages, architectes paysagistes



Photographie : Jonathan Sauvageau-Roy



Photographie : Mélanie Migneault

Un avantage non négligeable des bacs de plantation est qu'ils délimitent des sous-espaces plus intimes voués à la bonne cohabitation des résidents et des commerçants qui partagent le lieu. Les dessous des bacs et des escaliers offrent en outre de l'espace de rangement.

Quant à la polyvalence du jardin, elle est favorisée par la possibilité de déplacer des structures métalliques amovibles sur un quadrillage d'ancrages. Selon les besoins, la terrasse adopte ainsi une multitude de configurations aux dimensions différentes pour se transformer en plancher de danse, en salle extérieure de réunion, en aire de jeu ou en simple espace de détente.

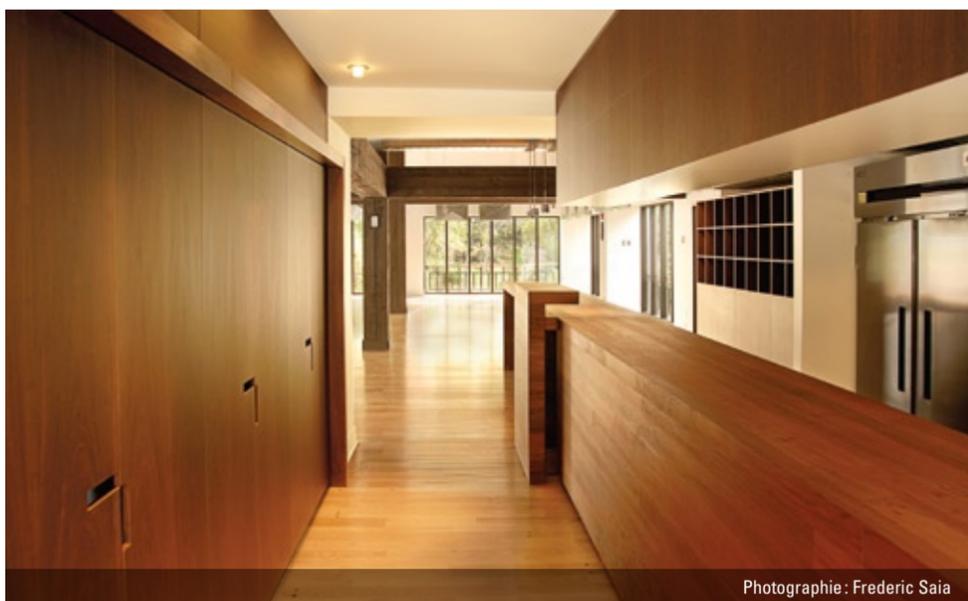
Les membres du jury de cecobois ont reconnu la fluidité du lien établi entre les bâtiments par le motif au sol, souligné le fait que l'aménagement permet de profiter judicieusement de la chaleur du bois et noté que ce projet crée une oasis en ville, un lieu distinct des espaces de repos que l'on trouve habituellement dans le secteur.

Équipe de réalisation

Architecture du paysage : Nippaysage, architectes paysagistes (Michel Langevin)

Entrepreneur : Développement Darcy McGee (Carlo et Frederico Bizzotto)

Pavillon de la Jamaïque



Photographie : Frederic Saia

Réfection couleur café

Le pavillon de la Jamaïque, héritier de l'extraordinaire floraison architecturale qui a caractérisé l'Exposition universelle de Montréal en 1967 connaît une deuxième vie en tant que magnifique lieu de réunions, de conférences, d'expositions et de spectacles.

Rien n'a été négligé pour redonner tout son éclat à ce bâtiment composé de deux volumes totalisant 420 m², conçu dans l'esprit traditionnel des auberges et des grandes propriétés des plantations de canne à sucre de la Jamaïque. Une recherche méticuleuse a notamment permis de mettre en valeur et de reconstituer les éléments significatifs en bois.

Ainsi, la charpente apparente de bois d'épinette de la toiture du volume principal a été consolidée avec des bois de placages stratifiés (LVL) et sur-

montée d'un nouveau toit à quatre versants en bardeaux de cèdre (thuya) de fabrication artisanale, posés sur une sous-toiture en planches de pin. Quant au toit plat de l'annexe, sa structure originelle a été remplacée par des solives et une charpente d'épinette.

Plusieurs éléments décoratifs d'origine ont été remis en état, entre autres les persiennes en cèdre, mais aussi le revêtement de bois du plafond ainsi que le plancher de la grande salle, dont les planches de chêne rouge embouvetées ont été démantelées, restaurées puis réinstallées.

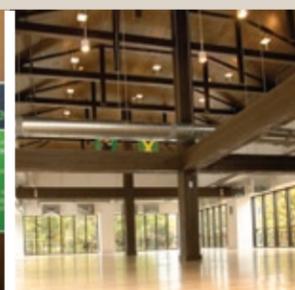
Bien intégrés à cet intérieur rafraîchi, des éléments nouveaux viennent aujourd'hui mêler leur couleur café des îles aux teintes pâles ambiantes : mobilier de vestiaire en placage de bois, comptoir-bar, étagères et armoires. Le bar s'étend jusqu'au

De gauche à droite :

- M. Réal Paul, architecte, Réal Paul Architecte
- M^{me} Pierina Saia, architecte, Réal Paul Architecte



Photographie : Jonathan Sauvageau-Roy



Photographie : Frederic Saia

jardin pour y transporter l'ambiance chaleureuse du dedans. Une atmosphère accentuée par plusieurs autres accessoires en bois ajoutés tout autour, comme des bancs, des bacs à fleurs, un muret, des garde-corps et les marches en cèdre de l'escalier arrière, le tout dans un environnement de végétation presque luxuriante.

Comme l'a fait remarquer le jury de cecobois lors de l'attribution de son prix d'excellence, l'ensemble constitue un mariage réussi entre le neuf et le restauré, sans que n'ait été oblitérée une certaine sobriété dévolue au pavillon dès sa conception. Les juges ont aussi fait valoir que le contraste entre le plancher pâle et les éléments plus foncés de l'aménagement enrichit l'espace sans créer d'encombrement visuel.

Cette réfection du pavillon de la Jamaïque a donné une nouvelle vie à un édifice conçu pour un usage temporaire en 1967 et qui est maintenant utilisé autant pour la tenue de réunions et de conférences que pour des expositions et des spectacles.

Équipe de réalisation

Architecture : Réal Paul architecte (Réal Paul et Pierina Saia)

Génie structural : Calculatec (Alain Mousseau)

PROJET INSTITUTIONNEL DE MOINS DE 600 M²

Gymnase de l'école Vision



Photographie : Claude Guy

Simple et efficace

Simple, efficace et esthétique. Voilà qui résume bien la nature de cette réalisation peu classique d'un gymnase tout en bois pour l'école primaire privée Vision, dans le quartier Sillery à Québec. Alors que le voisinage appréhendait la construction d'une « grosse boîte de briques et de tôle », il a eu le plaisir de voir surgir, en 2008-2009, cette création sobre de 500 m² aux couleurs chaudes, avec fenestration et sans aucun système mécanique apparent.

Autant la structure que les revêtements sont en bois : charpente en 2 x 8 recouverte de contreplaqué de résineux, fermes de toit faites sur mesure pour une pente de 2 %, revêtement intérieur en cèdre blanc naturel (thuya) et re-

vêtement extérieur en déclin de pin blanc teint en usine avec des produits à faible émissivité de composés organiques volatils (COV). Le choix de l'ossature légère en bois a procuré des économies substantielles qui ont permis de maintenir les coûts dans les limites d'un budget serré.

Les aspects environnementaux comprennent une isolation thermique haute performance, l'utilisation de la géothermie avec chauffage radiant au plancher, la gestion des eaux pluviales, l'emploi de matières recyclées et la pose d'une membrane blanche sur la toiture pour réduire la surchauffe en été. Installée derrière l'école, la nouvelle structure s'intègre en outre harmonieusement dans un environnement bien pourvu d'arbres.

Pour le confort des élèves, la lumière natu-

De gauche à droite :

- M. Benoît De La Rochelière, Claude Guy architecte
- M^{me} Christine Couture, directrice de l'école Vision
- M. Claude Guy, architecte, Claude Guy architecte



Photographie : Jonathan Sauvageau-Roy



Photographie : Kevin Below

relle fournie par les fenêtres – souvent absentes des gymnases – s'avère un atout important. Et le traitement acoustique des murs (chambre d'air de 20 cm du côté intérieur, panneau dur (Masonite™) perforé dans la partie supérieure et planches de cèdre espacées avec laine acoustique dans la partie inférieure) procure sur ce plan une performance exceptionnelle qui minimise les désagréments causés par la réverbération du bruit.

En lui attribuant son prix d'excellence, le jury a apprécié que cette réalisation simple mette si bien en valeur les nombreuses possibilités de la construction en bois. Il a également été sensible au fait que le projet a été bien reçu par les enfants, la direction de l'école et les citoyens du quartier.

Équipe de réalisation

- Architecture :** Claude Guy architecte (Claude Guy)
- Génie structural :** Genio Experts-Conseils (Kevin Below)
- Génie civil :** Genio Experts-Conseils (Denis Pinard)
- Entrepreneur :** Groleau développement (Jean-François Groleau)
- Revêtements intérieur et extérieur :** Produits MATRA
- Composantes structurales en bois des murs porteurs :** Poutrelles Truss M, inc.
- Composantes structurales en bois du toit :** Structures Saint-Joseph

PRIX COALITION BOIS QUÉBEC

Les Jardins de Métis et le directeur Alexander Reford



Photographie : Robert Baronet



Photographie : Jean Laforest

Engagement profond à l'égard du bois

C'est parce qu'il croit profondément aux qualités structurelles, esthétiques et écologiques du bois, ainsi que pour sa détermination à en soutenir un usage accru dans la construction non résidentielle que le directeur des Jardins de Métis, Alexander Reford, a reçu le prix Coalition BOIS Québec. L'honneur échoit également aux Jardins eux-mêmes qui, depuis 120 ans à Grand-Métis dans le Bas-Saint-Laurent, ne cessent de renouveler leur engagement envers le bois. Ce matériau est utilisé pour les remarquables constructions qu'on y trouve et comme élément majeur de l'aménagement (clôtures, bancs, bacs de plantation, etc.).

Alexander Reford est l'arrière-petit-fils de la créatrice des Jardins, Elsie Reford. Directeur depuis que sa famille a racheté la propriété du gouvernement du Québec en 1995, il a présidé à deux importantes réalisations au cours de la décennie : la rénovation de la villa Estevan, entre 2002 et 2008, et la construction d'un nouveau pavillon d'accueil en 2003. Le point commun aux deux bâtiments, outre qu'ils s'insèrent harmonieusement dans un même milieu, est l'utilisation abondante et judicieuse du bois.

Construite en 1887, la villa Estevan est une immense demeure de 37 pièces, agrandie en 1926 par Elsie Reford qui en avait fait sa résidence d'été et celle de ses domestiques. La restauration récente, effectuée à partir de documents d'archives, a su

De gauche à droite :

- M. Robert Beauregard, président de la Coalition BOIS Québec
- M. Alexander Reford, directeur des Jardins de Métis



Photographie : Jonathan Sauvageau-Roy



Photographie : Alain Laforest

conserver au bâtiment tout le lustre que lui conférerait l'abondance du bois, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur. Le résultat s'apprécie entre autres dans l'imposante toiture en bardeaux de cèdre et dans les 96 volets de bois réalisés par des artisans locaux. Les portes de bois qui s'ouvrent sur le hall d'entrée ont également gardé leur cachet d'origine. Ses nouvelles vocations de salle à manger, de musée et de salle d'exposition affichent toujours simplicité et chaleur grâce aux riches boiseries.

Quant au pavillon d'accueil, il s'agit d'une structure sur pilotis de 550 m² qui abrite boutique, café, terrasse, billetterie et services sanitaires. Nichée dans une clairière naturelle, le bâtiment se fond dans la nature environnante. Il est revêtu d'un parement de tôle et de panneaux de contreplaqué fini cèdre qui se croisent et ondulent entre l'extérieur et l'intérieur. Dans le pavillon, tout est en bois, poutres, plafonds, planchers, étagères, comptoirs, et bien mis en valeur par l'éclairage naturel que fournit une ample fenestration.

Qualifiant Alexander Reford de précurseur et de visionnaire, la Coalition BOIS Québec a affirmé que ce lieu historique constitue l'exemple parfait où la beauté de la nature se mêle à une utilisation harmonieuse du bois.

PROJET
COMMERCIAL
DE PLUS
DE 600 M²



Hôtel Inukjuak et ses variantes, Inukjuak
Architecte : Marc Blouin, architecte



Édifice Fondation, Québec
Architecte : GHA architecture et développement durable



PROJET
INSTITUTIONNEL
DE MOINS
DE 600 M²



**Bâtiment multifonctionnel - Pôle du barrage
Parc des Hautes-Gorges de la Rivière Malbaie**
Architectes : Gagnon, Letellier, Cyr, Ricard, Mathieu et Associés Architectes + Atelier 21 + Cloutier, Harvey, Lévesque



Gymnase de l'école Vision, Québec
Architecte : Claude Guy, architecte



Marché public Lionel-Daunais, Boucherville
Architecte : Sylvie Perrault Architectes

PROJET
INSTITUTIONNEL
DE PLUS
DE 600 M²



Pavillon Gene-H.-Kruger, Québec
Architectes : Les architectes Gallienne, Moisan (maintenant ABCP Architecture) + Paul Gauthier, architecte



Musée de la Gaspésie, Gaspé
Architectes : Croft Pelletier architectes + Brière Gilbert associés architectes + Vachon et Roy architectes



Centre communautaire de Betsiamites, Betsiamites
Architecte : Richard St-Pierre Architecte (maintenant ABCP Architecture)



Agrandissement de la bibliothèque Félix-Leclerc, Québec
Architecte : Anne Carrier Architecte

PROJET
INDUSTRIEL



Faberca, Shawinigan
Architectes : Les architectes Jacques et Gervais



Clef des Champs, Val-David
Architecte : blueandyellow Inc



Agrandissement du centre de tri de Roberval, Roberval
Architectes : Anicet Tremblay et Serge Harvey Architectes + Jean Maltais Architecte



AMÉNAGEMENT
EXTÉRIEUR



Marché public Lionel-Daunais, Boucherville
Architecte : Sylvie Perrault Architectes



Danse en ligne, cour des habitations Unity 1 et 2, Montréal
Architecte : Nippysage, architectes paysagistes



Plages Breton et Parent, Réhabilitation des salles de changement, Gatineau
Architectes : Isabelle Bradbury architecte + KWC Architects Inc.



CONCEPT
STRUCTURAL



Complexe de soccer du Parc Chauveau, Québec
Architectes : ABCP Architecture + Hudon Julien et associés



Édifice Fondation, Québec
Architecte : GHA architecture et développement durable



Agrandissement du centre de tri de Roberval, Roberval
Architectes : Anicet Tremblay et Serge Harvey Architectes + Jean Maltais Architecte



Pavillon Gene-H.-Kruger, Québec
Architectes : Les architectes Gallienne, Moisan (maintenant ABCP Architecture) + Paul Gauthier, architecte

CONCEPT
ET DÉTAILS
ARCHITECTURAUX



Gymnase de l'école Vision, Québec
Architecte : Claude Guy, architecte



Agrandissement de la bibliothèque Félix-Leclerc, Québec
Architecte : Anne Carrier Architecte



Pavillon Gene-H.-Kruger, Québec
Architectes : Les architectes Gallienne, Moisan (maintenant ABCP Architecture) + Paul Gauthier, architecte

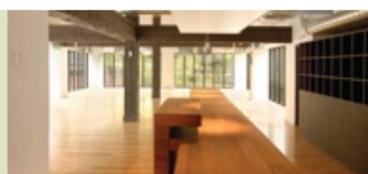


Musée de la Gaspésie, Gaspé
Architectes : Croft Pelletier architectes + Brière Gilbert associés architectes + Vachon et Roy architectes

REVÊTEMENTS
INTÉRIEURS



Pavillon Gene-H.-Kruger, Québec
Architectes : Les architectes Gallienne, Moisan (maintenant ABCP Architecture) + Paul Gauthier, architecte



Pavillon de la Jamaïque, Montréal
Architecte : Réal Paul architecte



Agrandissement de la bibliothèque Félix-Leclerc, Québec
Architecte : Anne Carrier Architecte



Centre communautaire de Betsiamites, Betsiamites
Architecte : Richard St-Pierre Architecte (maintenant ABCP Architecture)

SOLUTIONS
INNOVANTES



Complexe de soccer du Parc Chauveau, Québec
Architectes : ABCP Architecture + Hudon Julien et associés



Édifice Fondation, Québec
Architecte : GHA architecture et développement durable



Hôtel Inukjuak et ses variantes, Inukjuak
Architecte : Marc Blouin, architecte



Pavillon Gene-H.-Kruger, Québec
Architectes : Les architectes Gallienne, Moisan (maintenant ABCP Architecture) + Paul Gauthier, architecte

DÉVELOPPEMENT
DURABLE



Centre de la petite enfance Les Joyeux lutins, Saint-Charles-Borromée
Architecte : Arcand-Laporte, Architectes



Chaufferie par biomasse, Amqui
Architecte : Les architectes Goulet et Lebel



Clef des Champs, Val-David
Architecte : blueandyellow Inc



Parc école durable / Centre d'interprétation des énergies renouvelables de Richelieu
Architecte : Hubert Chamberland architecte urbaniste

Les finalistes

LE TROPHÉE

Le trophée, remis aux gagnants lors de la soirée de gala du 2 juin dernier, est un véritable éloge au bois ! Il est fait de bois laminé et a été fabriqué avec des essences d'érable, de noyer, de tilleul et de merisier provenant du Québec. Conçu par jfLarouche, agence de publicité et fabriqué entièrement à la main par l'école d'ébénisterie Artebois de Québec, il illustre bien les possibilités qu'offre le matériau bois et démontre toute l'ingéniosité des professionnels de l'industrie.

prix
d'excellence
cecobois
2011

Soumettez-nous
vos projets!

Pour tout savoir à propos de
l'édition 2011, consultez le site
www.cecobois.com/prixdexcellence

LE JURY



Ian Chodikoff

Architecte, rédacteur en chef
Canadian Architect



Caroline Frenette

Ingénieure
conseillère technique
cecobois



Gilles Brassard

Ingénieur, président de la
Corporation des entrepreneurs
généralistes du Québec



Anne Cormier

Architecte, directrice
École d'architecture
Université de Montréal

Crédits photos des projets des finalistes (page 7):

Michel Arcand, Peter Clark, Croft-Pelletier architectes, Gagnon-Letellier-Cyr-Ricard-Mathieu architectes, Claude Gauthier, Laurent Goulard, Richard Goulet, Stéphane Groleau, Claude Guy, Gilles Huot, Jacques et Gervais architectes, Gordon King, Benoit Lafrance, Raymond Lafrance, Philippe Nolet, Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean, Frederic Saia, Jim Verburg.

Éditorial TOUJOURS PLUS LOIN



Louis Poliquin, ing.f.
Directeur
cecobois

Créé en 2007, cecobois est un jeune organisme qui fait la promotion et facilite l'usage accru du bois en construction non résidentielle au Québec.

Ce type de construction implique évidemment des professionnels, tels les architectes et les ingénieurs, qui sont à la base de la conception de ces bâtiments. Et c'est souvent eux que nous devons convaincre à utiliser davantage de bois en construction non résidentielle.

Ainsi est né le Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois, avec la mission ferme d'informer les professionnels sur les avantages du bois, de les appuyer dans leur travail et de faire tout en notre pouvoir pour faciliter leurs démarches.

Vers le succès

Aujourd'hui, cinq conseillers – ingénieurs et architectes – ont réussi à mettre sur pied une foule de services dont un site Internet et le journal Construire en bois, afin de vanter les qualités du bois dans la construction commerciale.

Dans la lignée de tout ce qu'a accompli cecobois depuis sa création, je suis fier d'annoncer la mise en ligne des toutes nouvelles calculatrices cecobois ainsi que le nouveau partenariat de cecobois avec les firmes Graitec, de Montréal, et SAFI, de Québec, dans le développement de logiciels de conception des structures.

Ces initiatives viendront combler une importante lacune dans le travail actuel des ingénieurs, qui ne détenaient pas, jusqu'ici, de logiciels complets de vérification des structures de bois, comme on en retrouve sur le marché pour l'acier et le béton.

Projets exceptionnels

D'ailleurs, les projets présentés au gala des Prix d'excellence cecobois 2010 ont véritablement permis de confondre les sceptiques. Non seulement il est possible de construire en bois, mais c'est écologique et ça permet de faire travailler les gens d'ici avec les produits d'ici.

Ce fut surtout l'occasion de reconnaître l'excellent travail des équipes qui ont réalisé ces merveilleux projets et qui se sont lancées dans l'aventure de ce premier concours. Ce concours, que l'on aimerait voir devenir l'événement de l'ensemble de la communauté des donneurs d'ouvrage, des professionnels et des constructeurs qui choisissent le bois.

Nous souhaitons que les Prix d'excellence cecobois reviennent à chaque année, de manière à ce que le Québec devienne un leader dans la construction non résidentielle en bois et qu'il rayonne à l'échelle mondiale.

Merci à toute l'équipe qui s'est donnée corps et âme dans la réalisation de cette soirée et mes remerciements particuliers à madame Odile Hénault qui nous a été d'un grand support dans l'organisation de ce premier événement.

À l'année prochaine !

CONSTRUIRE **BOIS**

est une publication conjointe du Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois (cecobois), du Bureau de promotion des produits du bois du Québec (QWEB) et de la Coalition BOIS Québec

979, avenue de Bourgogne, bureau 540
Québec (Québec) G1W 2L4
Téléphone : 418 650-6385 Télécopieur : 418 650-9011
info@cecobois.com www.cecobois.com

COMITÉ DE RÉDACTION
Louis Poliquin, Phyllis Leclerc,
Geneviève Mathieu

COLLABORATEURS
Serge Beaucher, Kathyne Lamontagne,
Phyllis Leclerc

ABONNEMENT GRATUIT
info@cecobois.com

RÉVISION
Le groupe-conseil Éditia

IMPRESSION
Transcontinental

**CONCEPTION GRAPHIQUE
ET PRODUCTION INFOGRAPHIQUE**
jfLarouchepublicite.com

DÉPÔT LÉGAL
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

Imprimé sur papier Enviro

PARTENAIRES

Ressources naturelles
et Faune
Québec



Ressources naturelles
Canada

Natural Resources
Canada

Position FSC

