



SUPPLÉMENT **SPÉCIAL** DE 8 PAGES

LES BIBLIOTHÈQUES

AUTOMNE 2015 – VOLUME 3, 4e ÉDITION



À L'INTÉRIEUR

Savoir, c'est pouvoir – les bibliothèques embrassent la construction en bois.....2

Calendrier.....2

Bibliothèques.....3-7

Partenaires nationaux.....8



Savoir, c'est pouvoir – les bibliothèques embrassent la construction en bois

Bien avant l'époque de Google, lorsque quelqu'un avait des questions, soit il interrogeait ses parents ou il visitait sa bibliothèque locale. Je me souviens, lorsque j'étais enfant, de mon émerveillement devant les rangées et rangées de livres. Je me demandais comment il était possible que tous les sujets concevables pussent se trouver sous un même toit – mais c'était le cas, et l'est encore!

Aujourd'hui, les bibliothèques se sont transformées en lieux de rassemblement, proposant divers événements et activités interactifs pour toute la famille. En complément de ce virage social, on voit une utilisation accrue du bois dans les bibliothèques, à la fois structurellement et esthétiquement. Outre la pertinence d'abriter des livres en papier dans un bâtiment en bois, le bois est un matériau de construction qui fournit une ambiance chaleureuse et crée un sentiment de familiarité. Comme le démontrent les exemples présentés dans cet encart, les bibliothèques embrassent davantage cette tendance en optant pour le bois comme matériau de construction.

À mesure que nous repoussons les limites de ce qui était autrefois considéré impossible pour la construction en bois, l'industrie du bois sera appelée à répondre à des questions qui n'ont pas encore de réponses. Comme on le fait dans une bibliothèque, nous allons nous référer aux connaissances et à la recherche provenant des ressources existantes. Nous dévoilerons également les résultats des nouvelles recherches et technologies émergentes afin d'éliminer les fausses perceptions à l'égard du bois et de ses capacités en tant que matériau de construction. D'après mon expérience, la connaissance c'est la meilleure défense.

La prochaine fois que vous visitez votre bibliothèque locale pour emprunter un livre, afin de le lire en solitude ou de le partager, je vous encourage à lire au sujet du bois comme matériau de construction et d'en apprendre davantage sur la riche histoire de nos racines.



Etienne Lalonde



BROOKLIN COMMUNITY CENTRE AND LIBRARY
CRÉDIT PHOTO : LISA LOGAN

Cela vous intéresse à participer dans un programme éducatif Wood WORKS! dans votre région? Découvrez les événements répertoriés dans cet encart et impliquez-vous dans un programme Wood WORKS! dès aujourd'hui.

Cet encart supplémentaire au magazine Wood WORKS! a pour but d'inspirer les professionnels du design partout au Canada. Avez-vous un projet qui propose le bois comme matériau principal de construction? Profitez de l'encart du magazine Wood WORKS! et soyez mis en vedette aujourd'hui! Communiquez avec Natalie Tarini par courriel (ntarini@cwc.ca) et partagez votre histoire.

Marquez vos CALENDRIERS ÉVÉNEMENTS 2015

OCTOBRE

14 oct.

Mid-rise symposium

Vaughan, ON

www.wood-works.ca/ontario/educational-events

27 oct.

Wood Solutions Fair

Vancouver, C.-B.

www.wood-works.ca/bc

NOVEMBRE

12 nov.

Wood Design Awards Gala

Toronto, ON

www.wood-works.ca/ontario

24 nov.

Wood Solutions Fair

Toronto, ON

www.wood-works.ca/ontario

24 nov.

Wood Design Luncheon Conference

Kelowna, C.-B.

www.wood-works.ca/bc

26 nov.

Wood Design Luncheon Conference

Victoria, C.-B.

www.wood-works.ca/bc

DÉCEMBRE

4 déc.

Date limite pour les soumissions

Wood Design & Building Awards

www.wooddesignawards.com



CRÉDITS PHOTOS: KNAPPETT PROJECTS, ENTREPRENEUR POUR LE SALT SPRING ISLAND PUBLIC LIBRARY



COLOMBIE-BRITANNIQUE

Salt Spring Island Public Library

Salt Spring Island, C.-B.

Située au large de la côte sud-est de l'île de Vancouver, Salt Spring Island est la plus grande île parmi les Îles Golfe de la Colombie-Britannique. Avec une population d'environ 10 000 habitants, l'île abrite une communauté artistique diversifiée et florissante, centrée dans la ville de Ganges. La nouvelle bibliothèque Salt Spring Island Public Library de 1 200 m² est située au centre-ville de Ganges. Complétée en 2013, l'immeuble est conçu pour répondre aux besoins changeants de la communauté pour des décennies à venir.

En raison des contraintes dues à un site de dimensions restreintes, la bibliothèque a été conçue avec un très faible encombrement. Au rez-de-chaussée on retrouve la collection générale, des espaces de lecture, des salles polyvalentes, et des zones administratives. Les archives et la salle de travail associée se retrouvent à l'étage. La conception de la bibliothèque apparie une technologie de pointe avec de nouveaux concepts de gestion de l'énergie à faible émission de carbone, et avec un design efficace et accueillant, le tout en tenant compte de son contexte physique immédiat et de son contexte culturel plus large.

La bibliothèque est conçue pour répondre aux normes LEED Or



et incorpore plusieurs stratégies écologiques.

La bibliothèque a été construite en utilisant un système de poutres et poteaux avec des solives et chevrons en bois lamellé-collé. Cette structure supporte les panneaux en bois texturé et le toit en bois bouveté au deuxième étage. Les chevrons font saillie au-delà des murs nord et sud, et leurs extrémités sont laissés apparents en dessous de l'avant-toit en porte-à-faux.

À l'angle nord-ouest de l'édifice, l'entrée de la bibliothèque est protégée par un auvent impressionnant à ossature de bois lamellé-collé, dont la structure apparente est soutenue par une unique colonne en acier.

Dans quelques endroits clés à l'intérieur, les connexions de la charpente à poteaux et à poutres lamellé-collé sont agrémentées par des entretoises diagonales et des plaques en acier soigneusement dissimulées.

Des plafonds linéaires en bois assument une fonction acoustique en plus de dissimuler les services dans les zones clés.

Les murs extérieurs, les cloisons intérieures, et les murs de cisaillement sont tous construits à partir de charpente légère en bois, et les planchers et le toit incorporent des membranes de contreplaqué.

Outre les plafonds linéaires, l'intérieur dispose de portes et de moulures en bois, de la menuiserie de finition, et du lambris en bois. Complétée par des surfaces de cloison pâle, baignées de lumière naturelle, le bois engendre une atmosphère chaleureuse et accueillante digne d'une bibliothèque communautaire. Crédit : naturally:wood.

« Les habitants de Salt Spring ont un bilan exceptionnel pour ce qui est de la sensibilisation à l'environnement et de la conception esthétique. Dès l'ouverture du bâtiment, ils ont immédiatement embrassé le plan de conception et de construction, et l'esthétique et l'aménagement de la bibliothèque. L'utilisation intensive du bois constitue un élément important de l'attrait esthétique du bâtiment. »

Duncan Hepburn

Gestionnaire de l'immeuble

Salt Spring Island Public Library

PROPRIÉTAIRE

Capital Regional District
Victoria, C.-B.

ARCHITECTE

Chang Holovsky Architects Inc.
Sidney, C.-B.

INGÉNIEUR EN STRUCTURE

Herold Engineering Ltd.
Nanaimo, C.-B.

ENTREPRENEUR

Knappett Projects Inc.
Victoria, C.-B.



ALBERTA

CRÉDITS PHOTOS: TOM ARBAN PHOTOGRAPHY INC.
WWW.TOMARBAN.COM

Meadows Community Recreation Centre and Library

Edmonton, AB

Situé dans un quartier en plein essor dans le sud-est d'Edmonton, le nouveau centre communautaire Meadows Community Centre, et la succursale 'Meadows' de la bibliothèque Edmonton Public Library, proposent des activités récréatives et culturelles à l'année longue pour les résidents des quartiers avoisinants.

Le bois est utilisé partout dans l'édifice, à la fois comme matériau de construction et de finition. Puisque le bois est une ressource renouvelable à faible énergie grise, son utilisation appuie les objectifs de durabilité du projet. De différents types de bois sont utilisés à des fins différentes, allant des poutres en lamellé-collé aux lattes de finition en érable pour les murs. L'utilisation du bois permet de révéler et de célébrer la structure du bâtiment. Tous les programmes et activités sont réunis sous un toit ondulant. La nature chaleureuse du bois et sa richesse de couleur et de texture fournissent une ambiance accueillante.

Intégrée au sein du centre communautaire, la bibliothèque s'étend sur environ 15 000 pieds carrés et propose un jardin de lecture à l'extérieur. La bibliothèque comprend également des postes informatiques; une salle de programme communautaire; une salle d'étude; des espaces de lecture pour



enfants, pour adolescents, et pour adultes; un aquarium d'eau douce et un foyer; et des caisses express.

À l'intérieur de la bibliothèque, le revêtement mural acoustique est composé de lattes verticales en érable de 19x19 mm. La menuiserie de style « billot de boucher » a été utilisée dans la bibliothèque, dans le centre de conditionnement physique, et pour le bureau d'information principal.

Économique

Les architectes ont proposé l'utilisation du bois pour la structure du toit et la ville d'Edmonton, ayant déjà utilisé le bois

pour d'autres installations de loisirs avec des résultats positifs, ont accepté leur proposition. Les coûts financiers liés à l'utilisation du bois ont été examinés par un expert-conseil spécialisé en matière de coûts et ont été jugés raisonnables et dans le budget.

Sécuritaire

Dans un bâtiment à usages multiples, les exigences relatives à l'usage principal le plus restreint s'appliquent à l'ensemble du bâtiment. Cela signifie que les éléments de plancher servent de séparations coupe-feu avec une cote de résistance au feu non moins de deux heures. Les mezzanines possèdent une cote de résistance au feu d'au moins une heure, et les murs porteurs, les colonnes, et les arcs ont une cote de résistance au feu qui n'est pas inférieure à celle requise pour l'assemblage qu'ils supportent. Le bâtiment est protégé par gicleurs.

Durable

Le bénéfice carbone de la structure en bois du Meadows Community Recreation Centre and Library équivaut à retirer 1 875 voitures de la route pendant un an ou, exprimé différemment, l'énergie nécessaire pour exploiter une maison pendant 835 ans.

PROPRIÉTAIRE
Ville d'Edmonton

ARCHITECTES
Group2 Architecture Interior Design
Perkins+Will Canada

ENTREPRENEUR
PCL Construction
Management Inc.

**INGÉNIEURS EN
STRUCTURE**
CH2M Hill
Group2

**FOURNISSEUR DU
BOIS LAMELLÉ-
COLLÉ**
Western Archrib



ONTARIO

CRÉDITS PHOTOS : BEN RAHN / A-FRAME

Toronto Public Library, Scarborough Civic Centre Branch

Toronto, ON

Récemment achevée, la succursale Scarborough Civic Centre de la Bibliothèque publique de Toronto est un bien collectif magnifique et avant-gardiste qui est tout ce qu'une bibliothèque moderne devrait être: technologiquement avancée, accessible, polyvalente, et accueillante pour une clientèle diversifiée et croissante.

« Nous voulons créer de grands endroits », dit Brock James de LGA Architectural Partners, une firme reconnue pour son architecture contextuellement appropriée et socialement responsable. « Nous sommes inspirés par le contexte d'un projet, par les indices déjà présents sur les lieux qui servent à guider notre approche axée sur les procédés. »



La nouvelle bibliothèque partage un îlot urbain avec le Scarborough Civic Centre et le carré Albert Campbell Square, tous deux situés au nord du site de la bibliothèque. Le côté sud du quadrilatère était désaffecté car il était difficile à négocier; les piétons ne savaient pas par où passer. De plus, le côté sud était à 13 pieds plus bas que l'accès nord du carré. La construction de la bibliothèque et de ses éléments annexes a servi à revitaliser le côté sud du site. Maintenant plus ouvert, et offrant de nouveaux points d'accès au Centre Civic et au carré, les passants y sont plus attirés.

« Le bois a joué un rôle important dans ce projet, » explique James. « La structure stratifiée en ossature de bois établit une continuité avec le paysage environnant, tout en créant de beaux ombrages qui valent avec la lumière naturelle changeante. » L'architecture établit un accord respectueux entre la bibliothèque et le paysage urbain existant.

Structurellement, l'élégance naturelle de l'immeuble masque sa complexité. « Le projet était complexe en termes géométriques, » confirme Ethan Ghidoni, de Blackwell Structural Engineers. « Les regroupements de colonnes en

bois lamellé-collé sont articulés de sorte qu'ils soutiennent généralement deux toits avec des pentes et courbures différentes. Ils relient les quatre toits et s'agissent en tant que système de résistance de charge latérale en plus de supporter les charges de gravité. »

La conception inspirée de la nouvelle bibliothèque lui permet de transcender son rôle principal comme carrefour communautaire et d'insuffler une nouvelle vie dans un secteur difficile des plus urbains. James considère la bibliothèque comme un « répit vert dans un milieu intensément urbain », bien qu'il explique prudemment ce que cela signifie. « Ce n'est pas que la bibliothèque fait cela en s'isolant de ses environs. Les bibliothèques doivent rayonner leur influence dans leurs quartiers. »

Le Scarborough Civic Centre Library fait exactement cela. Tout autour de la structure en bois généreusement vitrée, on remarque les entrées soigneusement réfléchies, les allées piétonnières, les petites cours, et les jardins. Ceux-ci créent des espaces invitants qui établissent des connexions et favorisent les déplacements entre la bibliothèque et ses espaces connexes.

ARCHITECTE

LGA Architectural Partners and
Phillip H. Carter Architect

INGÉNIEUR EN STRUCTURE

Blackwell Structural Engineers

ENTREPRENEUR

Aquicon Construction

FOURNISSEUR DU BOIS DE CHARPENTE

Nordic Structures

QUÉBEC



CRÉDITS PHOTOS : ANNIE FOURNIER

Bibliothèque de Jonquière

Saguenay, QC

Situé à Saguenay, au Saguenay Lac-Saint-Jean, ce centre culturel multifonctionnel de deux étages et d'une superficie de 2 400 m² s'inscrit dans un plan de dynamisation de l'arrondissement de Jonquière, plus particulièrement de la rue Saint-Dominique où il est situé. Représentant un investissement de plus de 10 M\$, l'édifice abrite, outre la bibliothèque elle-même, un café lounge, une salle polyvalente hautement technologique, une grande salle de conférences, ainsi que quatre salles de travail équipées de tableaux électroniques mises à la disposition de groupes, d'organismes socioculturels ou d'entreprises du quartier. Le bois a été utilisé abondamment pour les éléments structuraux et architecturaux de ce bâtiment municipal, complétant l'allure contemporaine de la structure qui se veut un projet phare pour l'arrondissement.

En plus d'être issu d'une ressource renouvelable, le bois est un matériau à grande valeur identitaire puisqu'il est étroitement lié au développement économique de la région. C'est d'ailleurs le maire du Saguenay qui a insisté pour que le bois soit utilisé pour la structure de ce bâtiment, qu'il voulait prestigieux. Mise en valeur par de grandes baies vitrées

et une multitude de puits de lumière, la structure en bois lamellé-collé contribue à créer une atmosphère chaleureuse à l'intérieur. Le bois a également été utilisé pour plusieurs éléments d'apparence, dont le mobilier intégré, les portes intérieures, les mains courantes en chêne, et les revêtements. Sous certaines retombées de plafond, des planches de cèdre naturel ont été privilégiées pour l'odeur agréable qui s'en dégage.

Outre son aspect esthétique, le bois contribue également au confort acoustique des lieux. Ainsi, des panneaux recouverts de placage de bois, dont les rainures absorbent le son, habillent les murs de l'aire centrale, alors que des panneaux acoustiques en fibres de bois sont suspendus au plafond, minimisant davantage l'effet d'écho.

Le bois est aussi très présent sur l'extérieur du bâtiment. Un platelage en bois lamellé-collé se prolonge en porte-à-faux au-dessus de l'entrée et de plusieurs fenêtres, supporté par des



poutres également en bois lamellé-collé. Un revêtement en cèdre naturel recouvre également les soffites ainsi que certains murs-rideaux à l'abri des intempéries. La couleur chaude du bois contraste avec le reste du parement extérieur composé de panneaux en aluminium blanc, de blocs de maçonnerie gris anthracite, et de panneaux de béton coffré.

ARCHITECTE
Groupe Conseil
Planitech

INGÉNIEUR EN STRUCTURE
Cegertec WorleyParsons

ENTREPRENEUR
Construction Unibec

FOURNISSEUR DU BOIS
Nordic Structures



L'ATLANTIQUE

CRÉDITS PHOTOS : RCA PHOTOGRAPHY

Kennebecasis Public Library

Quispamsis, N.-B.

Un établissement communautaire partagé par les villes de Quispamsis et de Rothesay, villes en expansion constante, la bibliothèque Kennebecasis Public Library (KPL) débordait nettement les limites de ses installations. Le temps était venu de recréer la bibliothèque. Un appel à propositions a été lancé et le conseil d'administration a mandaté Richard & Co. Architecture, une entreprise basée à Saint John, avec la conception de la rénovation et expansion de la bibliothèque.

L'analyse des besoins et le programme de la bibliothèque ont servi à définir les dimensions, le caractère, et la répartition des espaces de la bibliothèque. Les facteurs à considérer comprenaient le nombre de livres (romans, livres non-romanesques, livres pour adolescents, pour enfants, etc.), le nombre d'ordinateurs, de même que le nombre et types d'espaces d'étude, de salles de réunion, et de zones administratives.

Conçu pour répondre aux besoins de la communauté, le projet comprenait la rénovation des 7 000 pieds carrés existants de la bibliothèque et la construction d'une nouvelle expansion

de 14 000 pieds carrés sur deux étages. L'acier de charpente est apparié avec des supports structurels en bois pour créer un espace volumineux. Les grandes fenêtres plaquées en bois fournissent une connexion intérieure/extérieure et créent une ambiance intérieure lumineuse et accueillante. Le revêtement en bardeau est conjugué avec un parement en brique, en harmonie avec le cadre résidentiel de cet édifice institutionnel.

La conception mécanique, électrique et structurelle de l'édifice exigeait l'intégration de nouveaux systèmes d'ingénierie de pointe dans la section rénovée de la bibliothèque originale. Ce bâtiment complexe est muni de systèmes de chauffage au sol, de chauffage à rayonnement au plafond, d'échangeur d'air, de gicleurs liés à une citerne, d'un éclairage qui s'adapte selon l'apport de lumière naturelle, et d'un système solaire de production d'eau chaude. La création d'ouvertures structurelles dans les murs existants a nécessité une coordination quant aux besoins mécaniques, électriques, et architecturaux. Des considérations

en termes de communications et de sécurité y ont été intégrées.

L'objectif principal du conseil d'administration et des villes partenaires était d'assurer que la conception de la nouvelle bibliothèque Kennebecasis Public Library fasse preuve à la fois de durabilité et de responsabilité environnementale. L'équipe de conception a instauré une série de mesures durables qui ont eu pour résultat d'accroître l'efficacité énergétique. Une attention particulière était également apportée aux détails de conception afin d'assurer un design qui reflète le caractère du site. La Kennebecasis Public Library fut le premier bâtiment au Nouveau-Brunswick à se voir décerner cinq « Green Globes », un outil d'évaluation de la gestion et de la conception environnementale des bâtiments.

Des mesures ont été apportées afin d'améliorer l'accessibilité. Grâce à l'intégration de voies adaptées, et de matériaux texturés et colorés, la bibliothèque répond mieux aux besoins des personnes en fauteuil roulant ainsi que ceux avec des problèmes de la vue.

ARCHITECTE

Richard & Co. Architecture

INGÉNIEUR EN STRUCTURE

Estabrooks Engineering Inc.

PARTENAIRES NATIONAUX

Canadian
Wood
Council

Conseil
canadien
du bois



Federal Resources
Canada

Ressources naturelles
Canada

BSLC

CertainTeed
SAINT-GOBAIN



StructureCraft

STRUCTURLAM
structurlam.com

western archrib
structural wood systems



Weyerhaeuser

LES RÉGIONS WOOD WORKS! AU CANADA



National Wood WORKS!

Attn: Conseil Canadien du Bois
99 Bank Street, Bureau 400
Ottawa, ON K1P 6B9
Tél : 613-747-5544

Colombie-Britannique

837 Riverside Drive
North Vancouver, C.-B V7H 1V6
Tél : 1-877-929-WOOD (9663)

Alberta

900-10707, 100 Ave.
Edmonton, AB T5J 3M1
Tél : 780-392-1952

Québec

1175, avenue Lavigerie, Bureau 200
Québec, QC G1V 4P1
Tél : 418-650-7193

Ontario

60 Commerce Court, P.O. Box 5001
North Bay, ON P1B 8K9
Tél : 1-866-886-3574

L'Atlantique

Attn: Maritime Lumber Bureau
P.O. Box 459
Amherst, N.-É. B4H 4A1
Tél : 902-667-3889

eLearning Centre

OBTENEZ DES CRÉDITS DE PERFECTIONNEMENT PROFESSIONNEL **GRATUITS**

Un format pratique, en ligne, et à rythme libre, disponible 24 heures sur 24, 7 jours par semaine, qui vous qualifie pour des crédits avec AIA, Institut canadien des ingénieurs & des crédits Canadian Provincial Architect Professional Development.

www.woodworkselearning.com



Canadian
Wood
Council

Conseil
canadien
du bois



WOODWORKS!

Program of the Canadian Wood Council