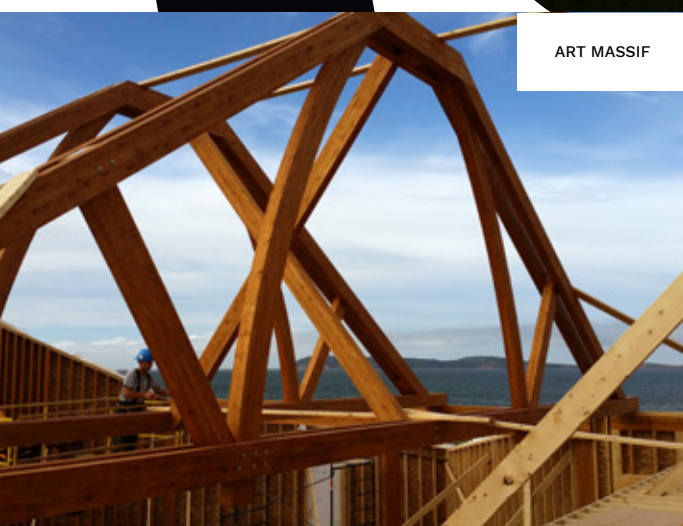


10

CECOBOIS CÉLÈBRE SES 10 ANS !

La construction en bois en a fait du chemin au cours des 10 dernières années. Jetons un coup d'œil à 10 ans d'innovation et de projets réalisés ENSEMBLE. Une décennie de travail à vos côtés, ça se fête !

Merci à vous tous et toutes qui contribuez à la création d'un avenir plus sain et plus durable.



ART MASSIF

Le retour en force du bois : des pionniers à la naissance d'un réseau



BARRETTE STRUCTURAL



LA CHARPENTERIE



COARCHITECTURE



DAVINCI



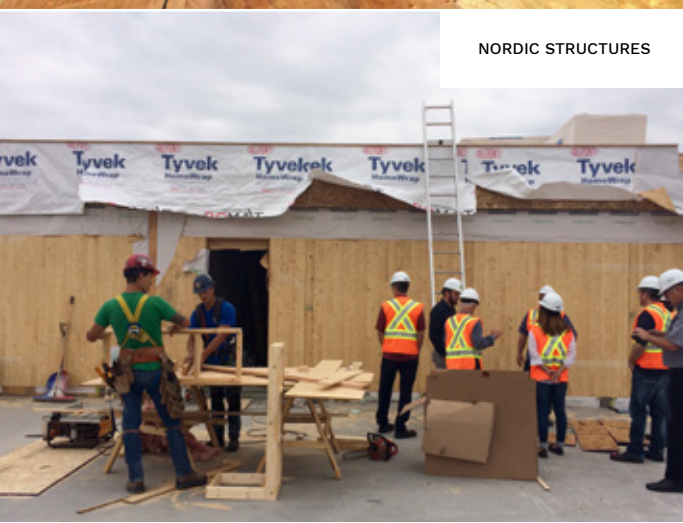
LES CONSTRUCTIONS FGP



GOODFELLOW



GUIMOND CONSTRUCTION



NORDIC STRUCTURES



STGM



STRUCTURE FUSION

L'héritage du bois: assise de notre patrimoine

La valorisation du bois comme matériau de construction est sans aucun doute un sujet qui a su prendre sa place dans l'actualité au cours de la dernière décennie. De plus en plus, les constructions modernes en bois se multiplient à travers le monde, les produits se diversifient et les bâtiments gagnent en hauteur. Au Québec, l'enthousiasme envers ce matériau ne date pas d'hier. En effet, il existe entre les Québécois et le bois une complicité certaine dont les racines sont bien ancrées dans notre patrimoine.

Historiquement, en raison de l'abondance de la ressource, le bois était le matériau privilégié dans la plupart des infrastructures. On le retrouvait partout, tant dans les maisons que dans les granges, les étables, les commerces, les ponts ou les églises, traçant ainsi les contours des paysages urbains et ruraux de notre belle province. Encore aujourd'hui, nombreuses sont les constructions solides d'antan qui se tiennent fermement debout, témoignant de la durabilité remarquable de ce matériau.

Dans les années 1900 à 1920, les projets de constructions en bois abondaient dans les grands centres urbains du Canada. La tendance était à la maçonnerie, particulièrement présente sur les murs extérieurs des bâtiments et dans les structures de planchers. N'étant alors soumis à aucune réglementation concernant l'utilisation du matériau bois, les constructeurs des grandes villes comme Montréal, Toronto et Vancouver ont érigé de superbes immeubles en bois dont la hauteur atteignait souvent six à neuf étages. Cependant, l'entrée en vigueur du Code national du bâtiment en 1941, en raison de nombreux cas de propagation rapide d'incendies, mettra fin à cette évolution vers



Les Québécois sont attachés à leur patrimoine. Voilà pourquoi de nombreuses églises furent reconverties afin de conserver le bâtiment d'origine. Photo: Courtoisie Lapalme Rheault Architectes et Associés

le haut. Le nombre d'étages autorisé pour les bâtiments en bois fut réduit à quatre et l'apparition de nouveaux matériaux sur le marché capta l'attention des constructeurs qui se tournèrent peu à peu vers le béton et l'acier, considérés alors comme des matériaux plus modernes.

Toutefois, le bois n'avait pas dit son dernier mot. Dans les années 1960, le développement du bois lamellé-collé facilitait la construction de poutres massives et son apparence noble était manifestement grandement appréciée dans les lieux spirituels où le béton et l'acier ne semblaient pas trouver leur place.

Au fil des années, les innovations dans les produits du bois ont permis la construction de plusieurs autres bâtiments, allant des centres sportifs aux écoles, en passant par les bibliothèques et les immeubles de bureaux. Ces avancées ont grandement contribué à améliorer la sécurité des bâtiments en bois, rendant ainsi le code de 1941 désuet et permettant au bois d'atteindre de nouveaux sommets.

Il ne fait aucun doute que la construction en bois fait partie intégrante de notre histoire et que les Québécois conservent, encore de nos jours, un vif sentiment d'attachement envers ce patrimoine. Les manifestations de ce respect de l'héritage ne sont d'ailleurs pas rares. En effet, des communautés entières se mobilisent chaque année afin de protéger leurs ponts ou leurs églises en bois de la destruction au profit d'infrastructures modernes, nous rappelant ainsi toute l'importance que revêt ce matériau au sein de notre héritage collectif.



Plus d'une centaine de ponts couverts centenaires au Québec possèdent encore leur structure d'origine. Photos: © Pascal Conner



Photo: © Goodfellow

Goodfellow, un pionnier d'exception

Lorsque l'on parle de pionniers du bois au Québec, il est difficile de ne pas mentionner Goodfellow. Et ce, à juste titre! En effet, cette entreprise de Montréal qui fêtera son 120^e anniversaire l'année prochaine se distingue très certainement par sa prodigieuse longévité.

Fondée en 1898 par George C. Goodfellow, l'entreprise ouvrait quatre ans plus tard sa toute première cour à bois. Fait surprenant: l'industrie de l'automobile, qui était alors une importante utilisatrice du bois, figure parmi ses principaux clients de l'époque.

Le vent dans les voiles, l'entreprise productrice de bois d'œuvre, de bois franc et de poutres solides élargit ses horizons au fil des années. Elle est même l'une des premières au pays à produire du bois lamellé-collé à partir de 1953. Sa clientèle grandissante, ses produits innovants et sa capacité d'adaptation lui permettent de se tailler une place de choix dans le reste du Canada et à l'international.

Aujourd'hui, Goodfellow constitue le plus grand distributeur, fabricant et importateur de produits de bois spécialisés au Canada. Appuyée par ses 900 employés, cette société, qui bénéficie d'une expérience inégalée, continue sa conquête de nouveaux marchés en misant sur la force de son expertise et sur ses pratiques responsables.



204-214 King Street East, Toronto, construit en 1901 - 7 étages
Photo: © Courtoisie Allied Properties REIT

Toujours debout

Un grand nombre de bâtiments de grande hauteur furent construits au Canada entre les années 1850 à 1940. L'extérieur était habituellement fait de briques et de mortier, alors que des poutres et des colonnes en gros bois d'œuvre soutenaient ces édifices à l'intérieur. Pouvant atteindre jusqu'à neuf étages et une hauteur de 100 pieds (30 m), ces bâtiments servaient habituellement d'usines ou d'entrepôts. Aujourd'hui, plusieurs d'entre eux ont été reconvertis afin d'occuper de nouvelles fonctions telles que des bibliothèques ou des immeubles de bureaux.

Le contexte politique d’hier à aujourd’hui

L’adoption du premier Code national du bâtiment du Canada en 1941 constitue un événement marquant dans l’histoire politique de la construction en bois au Québec. Ce code impose alors de nombreuses restrictions, dont une limite de quatre étages pour les bâtiments en bois. Il restera inchangé pendant plusieurs décennies pendant lesquelles les connaissances et le savoir-faire entourant la construction en bois évolueront progressivement.

Repenser une industrie pour en assurer l’avenir

Ce n’est que bien plus tard, en 2007, que le contexte politique commence à se transformer. Le Canada traverse alors un important conflit du bois d’œuvre avec les États-Unis qui menace son industrie forestière et les communautés qui en dépendent. En réponse à une diminution de la demande de bois, se met en place le Sommet sur l’avenir du secteur forestier québécois, où des intervenants des milieux environnementaux, politiques et industriels s’entendent sur la nécessité de mettre en place une politique visant à augmenter l’utilisation du bois en construction au Québec. En effet, une utilisation accrue de la ressource permettrait non seulement à la province de conserver l’argent à l’intérieur du territoire grâce à la fabrication de produits à valeur ajoutée, mais également de développer une expertise qui positionnerait le Québec comme chef de file à l’international.

C’est ainsi que se développe, un an plus tard, la première Stratégie d’utilisation du bois dans la construction au Québec lancée par le ministre des Ressources naturelles et de la Faune, M. Claude Bécharde. Visant à accroître l’utilisation du bois dans la construction non résidentielle en misant sur les avantages écologiques du bois dans la lutte contre les changements climatiques, cette stratégie repose sur quatre grands moyens d’action : l’innovation, le développement d’outils, l’exemplarité gouvernementale et le déploiement d’une culture du bois.



C’est lors de cette même année que Cecobois voit le jour. Sa mission : supporter et faciliter l’usage accru du bois en construction multifamiliale et non résidentielle au Québec en offrant des services de soutien technique et des formations continues aux professionnels du bâtiment et en diffusant le savoir-faire en conception en bois. Il sera suivi de près par la Coalition Bois Québec et par le Groupe des démarcheurs régionaux. Ensemble, ces organisations auront contribué à ce que plus de 900 chartes et autres engagements envers l’utilisation du bois soient adoptés par les municipalités, les villes et les différents donneurs d’ouvrage.

Adapter le code à la réalité

Malgré ces initiatives majeures, plusieurs freins liés à l’utilisation du bois par les professionnels de la construction subsistent encore. Voilà pourquoi, en 2011, un groupe de travail présidé par M. Léopold Beaulieu, président de la CSN, se met en place afin de faire le point sur la situation. M. Louis Poliquin, premier directeur chez Cecobois, participe également à ce groupe dont les conclusions, publiées dans le rapport Beaulieu, insistent sur la nécessité de poursuivre les efforts de sensibilisation, d’augmenter le nombre de cours sur le bois dans les programmes universitaires et d’adapter le Code de construction du Québec (CCQ) à l’évolution des produits et des techniques de la construction en bois. L’idée fait son chemin, puisque peu après, le ministère du Développement durable, de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques publie son plan d’action sur les changements climatiques 2013-2020 qui recommande de favoriser l’utilisation des matériaux à faible empreinte carbone et de modifier le CCQ pour améliorer la performance énergétique des nouveaux bâtiments en bois. Des changements au CCQ autorisant la construction de bâtiments de 5 ou 6 étages en bois pour les groupes C (résidentiels), D (affaires) et pour certains usages mixtes suivront quelque temps plus tard, ainsi que la publication d’un guide permettant la construction d’immeubles de 12 étages en bois.

S’engager pour l’avenir

Soucieux de donner l’exemple, le gouvernement québécois met en place, en 2014, le Comité interministériel de haut niveau sur l’exemplarité en construction bois. Son mandat implique, notamment, « d’exiger que le bois soit considéré à l’étape d’avant-projet pour tout projet de construction de bâtiment nécessitant un financement total ou partiel du gouvernement ». Le Comité s’assure de la mise en œuvre de la Charte du bois, adoptée un an plus tôt, qui repose sur quatre grandes mesures : l’exemplarité gouvernementale, les constructions innovantes en bois, la formation et la promotion ainsi que la recherche et l’innovation. Grâce à cette charte, la considération du bois pour la construction de bâtiments publics est désormais obligatoire, le tout dans l’objectif de favoriser la création et la consolidation d’emplois dans les régions, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et la fabrication de produits du bois à haute valeur ajoutée. La dernière mouture de la Charte du bois, publiée en mai dernier, démontre la volonté du gouvernement « de mettre en place des moyens efficaces pour favoriser l’utilisation d’un matériau noble, écologique, renouvelable et transformé localement », tel que l’exprimait M. Luc Blanchette, ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs.

Somme toute, le contexte politique de la construction en bois au Québec a connu une évolution fulgurante au cours des dix dernières années et d’autres avancées sont certainement à prévoir. Grâce à l’évolution des connaissances, à l’innovation des produits du bois et aux efforts soutenus de nombreux intervenants, les réglementations sont de mieux en mieux adaptées à l’expertise de cette industrie, permettant ainsi le développement de projets d’envergure qui repoussent les limites de la construction.



La campagne publicitaire Je touche du bois, initiative de la Stratégie d’utilisation du bois dans la construction, s’inscrivait dans la volonté de créer une véritable culture du bois au sein de la population.



Le contexte entourant la construction en bois a bien évolué depuis les débuts de Cecobois en 2007. Nous avons demandé à deux intervenants experts de s’exprimer sur les principales différences qui existent entre le contexte d’aujourd’hui et celui d’il y a 10 ans. Voyez ce qu’ils avaient à nous dire.

**Robert Beauregard, Vice-recteur,
Vice-rectorat aux études et aux affaires
étudiantes, Vice-rectorat exécutif,
Université Laval**

« Depuis 10 ans, l’évidence de l’urgence de s’attaquer au problème des changements climatiques, tant en termes de mitigation que d’adaptation, apparaît plus grande que jamais. Par ailleurs, le contexte réglementaire de la construction en bois a évolué de façon sensible depuis 10 ans; le CNBC a été modifié pour permettre l’élargissement de l’usage du bois, tant dans sa composante prescriptive que dans l’application des mesures d’équivalence aux exigences du code. En termes de formation des professionnels de la construction, ingénieurs et architectes, il m’apparaît que dans l’ensemble, les universités ont progressé dans leur offre de formations visant à les habilitier à utiliser le bois en construction. Au plan gouvernemental, un mécanisme de coordination a été mis en place pour assurer le devoir d’exemplarité en construction en bois. Est-ce que ce mécanisme a livré ses fruits? Cela reste à voir. Il m’apparaît que globalement, la construction en bois a progressé sensiblement au Québec. Ma perception est à l’effet que globalement les professionnels de la construction, les donneurs d’ordres et les fournisseurs de solution de construction en bois sont aujourd’hui mieux disposés et mieux habilités à utiliser le bois en construction au Québec. Je crois qu’en effet aujourd’hui on construit plus et mieux en bois au Québec qu’il y a 10 ans. »

**Léopold Beaulieu, Président-directeur
général de Fondation CSN**

« Le développement durable propose un ensemble de solutions intéressantes dans lesquelles s’inscrit le développement de la filière bois et son utilisation accrue au Québec. À cet effet, le gouvernement du Québec, en jumelant son projet de Charte du bois déposée en 2017 avec les objectifs de sa Stratégie en développement durable, démontre toute la pertinence d’aborder cet enjeu dans cette perspective. La création de la Charte du bois en 2013, puis celle présentée en 2017 témoignent de l’engagement du gouvernement. Concrètement, les nouvelles dispositions sur la construction en bois permettant dorénavant de construire un édifice allant jusqu’à 6 étages constituent un premier pas. Comparée à maintenant, l’attribution de financement à certaines universités pour l’organisation d’activités de développement dans ce domaine, ainsi qu’à des centres de recherches était plutôt rare il y a dix ans, mais il reste beaucoup à faire. La création d’un comité interministériel de haut niveau et la mise en place d’un mécanisme de reddition de comptes pour s’assurer que les ministères et organismes concernés respectent bien leurs engagements face à l’industrie et son développement sont des mesures encourageantes, même s’il est toujours souhaitable que les engagements soient plus audacieux. »

Des municipalités qui donnent l’exemple

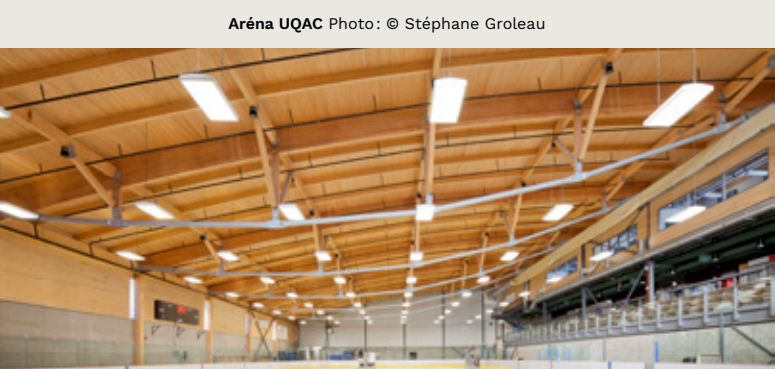
Depuis les signatures de la charte de la Coalition BOIS Québec et l’adoption de résolutions bois par les municipalités, certaines d’entre elles se sont donné comme mot d’ordre d’encourager au maximum l’utilisation du bois dans la construction de bâtiments publics. Plus de 350 municipalités, localités, villages et villes sont devenus membres de cette Coalition, et parmi ces dernières, des villes comme Québec et Saguenay se démarquent par la quantité abondante de nouveaux projets en bois qu’elles ont déployés sur leur territoire. Les efforts qu’elles ont fournis pour promouvoir la construction en bois méritent certainement d’être soulignés.

Saguenay

La première grande ville à avoir signé la charte de la Coalition BOIS Québec en 2010 est la ville de Saguenay. D’ailleurs, elle peut être considérée comme un véritable modèle en matière de promotion de la construction en bois. Souhaitant prêter main-forte à leur industrie forestière aux prises avec un conflit du bois d’œuvre avec les États-Unis, les élus municipaux n’ont pas hésité à promouvoir ce matériau, même auprès du secteur privé. La construction de nombreux bâtiments publics en bois le démontre très bien. Véritables sources de fierté pour les Saguenéens, les Offices du tourisme de Chicoutimi et de Jonquière, le pavillon d’accueil des croisiéristes, l’aréna et le pavillon de services de l’Université du Québec à Chicoutimi, les pavillons d’accueil Mellon du Norvégien et du Parc de la rivière du Moulin ainsi que le Centre multiservice Shipshaw sont tous des exemples illustrant les efforts fournis par la ville de Saguenay pour encourager une utilisation accrue du bois.



Centre multiservice Shipshaw Photo : © Annie Fournier



Aréna UQAC Photo : © Stéphane Groleau

Québec

Dans la ville de Québec, les bâtiments publics de grande envergure en bois abondent depuis quelques années. Pensons au stade Chauveau, véritable pionnier dans son domaine, ou au stade Telus de l’Université Laval, à la passerelle des Trois-Sœurs, à l’amphithéâtre du Centre Vidéotron, aux bâtiments principaux de la baie de Beauport, au Pavillon et à la tour du quai des Cageux de la promenade Samuel-De Champlain ou encore à l’écoquartier de la Pointe-aux-Lièvres. Tous ces projets témoignent explicitement de la volonté de la ville de laisser au bois la place qui lui revient. Par ailleurs, le maire de Québec, M. Régis Labeaume, avait déclaré en 2015 lors de l’annonce de la construction de la tour Origine de 13 étages, qu’il estimait que la construction en bois massif avait un bel avenir, en plus d’être une véritable fierté pour la ville.

Plusieurs autres municipalités ont également soutenu cet engagement envers une utilisation accrue du bois en construction non résidentielle. Cecobois a d’ailleurs reconnu leur persévérance dans le cadre des galas des Prix d’excellence 2014 et 2017, en soulignant la contribution de plus de 20 municipalités. En choisissant le bois pour la construction de leurs infrastructures publiques, ces villes aident concrètement à promouvoir une ressource locale et renouvelable, encourageant par le fait même l’économie de leur région.

Quai des cageux Photo : © Cecobois Passerelle des Trois-Sœurs Photo : © ABCP architecture



Ossature légère en bois : de nouvelles applications

Au service de la construction résidentielle unifamiliale et multifamiliale de petite taille depuis déjà longtemps, l’ossature légère en bois est sans contredit l’un des systèmes constructifs les plus connus par les différents spécialistes du bâtiment. Cependant, ce n’est que tout récemment que son utilisation s’est étendue à de nouvelles applications. Conscients du large éventail de possibilités de ce système et voyant une occasion de conquérir de nouveaux marchés, des fabricants et des professionnels ont décidé de sortir des sentiers battus et de mettre à profit les propriétés de l’ossature légère en bois à la construction commerciale et multi résidentielle de quatre étages et plus. Depuis, les projets se multiplient à travers le pays.

Vraisemblablement, il n’était qu’une question de temps avant que l’ossature légère en bois ne soit davantage exploitée. Comme l’explique Jean-Philippe Carrier, ingénieur et associé principal chez L2C experts-conseils en structure : « Il y a quatre grands avantages à recourir à une ossature légère en bois pour les projets commerciaux : la préfabrication en usine, la réduction du poids des bâtiments, le bon comportement sismique ainsi que le grand nombre de fabricants d’ossature légère ». Il souligne particulièrement la grande disponibilité de la ressource : « Il très facile de trouver un fabricant de fermes ou de poutrelles ; il y en a partout au Québec, dans toutes les régions. De plus, du fait que l’ossature légère en bois est très répandue, il est facile de trouver de la main-d’œuvre en mesure de monter ces structures ». Ces caractéristiques propres à l’ossature légère en font certainement l’un des systèmes structuraux les plus économiques.

N’oublions pas de mentionner qu’au fil des années, les connaissances des professionnels entourant l’ossature légère en bois se sont raffinées. Citons, à titre d’exemples, la possibilité de réaliser de grandes portées, ou encore, de bâtir des murs

très hauts, ce dont des fabricants comme la Charpenterie et Ultratec ont pu bénéficier dans la construction de leurs propres usines. Mieux outillés, des spécialistes ont aussi commencé à utiliser l’ossature légère en bois pour la construction de plus grands bâtiments, et depuis, les projets de 5 ou 6 étages ne cessent de s’élever à travers la province. À ce propos, Jean-Philippe Carrier mentionne que « tous les outils sont disponibles pour que l’industrie augmente sa part de marché. Il faut maintenant prouver aux entrepreneurs, aux développeurs, mais aussi aux ingénieurs que la structure de bois n’est pas seulement permise par le code, mais qu’elle peut offrir une performance exceptionnelle au niveau de l’acoustique, de la résistance au feu et bien sûr, au niveau structural ».

Chose certaine, l’ossature légère en construction non résidentielle a un avenir prometteur. Nous sommes impatients de voir comment elle continuera sa conquête de nouveaux marchés.



STGM Photo : © Stéphane Groleau

Ultramar choisit l’ossature légère

Depuis quelques années, plusieurs bannières commerciales ont opté pour l’ossature légère en bois pour la construction de leurs filiales. Notons au passage les restaurants Tim Hortons et les dépanneurs Shell qui ont tous deux été séduits par la possibilité de construire des bâtiments commerciaux à faibles coûts. En 2009, c’était au tour de la direction de la construction des stations-service et dépanneurs Ultramar d’entreprendre la construction de sa toute première succursale en ossature légère en bois dans la ville de Mascouche. Il ne leur en fallut pas plus pour constater tous les avantages économiques qu’offre le bois en construction commerciale. Mario Pouliot, Directeur Ingénierie à la Corporation Pétroles Parkland (Ultramar), ne tarit d’ailleurs pas d’éloges sur ce système structural : « Nous avons choisi la structure de bois pour réduire nos délais de construction afin de permettre l’ouverture de nos dépanneurs le plus rapidement possible. Le bois est disponible sans délai et auprès d’une grande quantité de fournisseurs. Il permet la préfabrication de poutrelles, de murs extérieurs et de divisions intérieures ; ce qui vient réduire substantiellement la durée des travaux au chantier. Selon la classification du bâtiment, il nous est souvent plus économique financièrement de construire en structure de bois comparativement à l’acier ». Un choix judicieux qui s’est révélé payant !



STGM

Le siège social de STGM, lauréat du prix d’excellence Cecobois Bâtiment commercial de moins de 1000 m², a été conçu selon les avantages de la construction à ossature légère en bois. La structure du toit aura permis des portées libres de 13 m, créant un environnement de travail complètement ouvert.



STGM Photos : © Stéphane Groleau

Dessercom

Le siège social de Dessercom, également en ossature légère en bois, présente d’impressionnantes fermes de toit de 90 pieds de portée (environ 27 m).



Dessercom Photo : © Alexandre Guérin, STGM architectes



Dessercom Photo : © Clyvanor

Bois lamellé-collé : une histoire de succès !

Composé de petits éléments rabotés et préjointés, puis collés les uns aux autres, le bois lamellé-collé est sans aucun doute un produit de haute technologie. Permettant la réalisation de poutres, de colonnes, de fermes et d’arches de très grandes dimensions, il séduit en rendant possible la création d’architectures aux géométries multiples. Combinant à la fois esthétisme et propriétés structurales, le bois lamellé-collé a connu une évolution remarquable au Québec au cours des dernières décennies. Des projets de qualité supérieure, toujours plus complexes et diversifiés les uns que les autres, ont pu voir le jour grâce à ce matériau aux nombreuses possibilités, ouvrant ainsi de toutes nouvelles perspectives à l’industrie de la construction.



Centre sportif Bois-de-Boulogne Photo : © Cecobois

Des débuts formateurs

Au Québec, le début des années 1960 a vu apparaître les premières poutres et fermes en bois lamellé-collé au sein de lieux rassembleurs nécessitant de grandes portées. Parmi ceux-ci, le séminaire de Sherbrooke (devenu la bibliothèque Claude-Pelletier en 2010), l’église Saint-Denys-du-Plateau (devenue la bibliothèque Monique Corriveau en 2013), l’aréna de Rimouski (maintenant le Colisée Financière Sun Life) et l’aréna de Saint-Gabriel-de-Brandon en sont certainement de beaux exemples. Tout en démontrant le potentiel de ce nouveau produit qui confère aux établissements prestance et personnalité, ces premières applications ont également permis de mieux comprendre le matériau et d’expérimenter les précautions à prendre pour assurer aux bâtiments une longévité digne des temples japonais.

Un produit au service de l’innovation

Les années 2000 furent elles aussi très marquantes pour l’utilisation du bois lamellé-collé au Québec. Quelques projets vitrine y ont vu le jour, dont le Pavillon Kruger de l’Université Laval, ainsi que le tout premier grand stade en bois de la province, le Centre sportif Bois-de-Boulogne à Laval. Conçu par la firme d’architecture Giasson Farregut en collaboration avec Nordic Structures et Mathis (un fabricant de bois lamellé-collé en France), ce stade de soccer a nécessité l’importation d’arches en bois lamellé-collé européen en attendant que cette technologie se développe ici. Peu après, en 2009, Nordic se lançait dans un tout nouveau projet : la construction du Complexe de soccer intérieur du Parc Chauveau à Québec pour lequel ils ont pris en charge la fabrication des arches en bois lamellé-collé. Grâce à l’acquisition de cette nouvelle compétence, d’autres projets similaires ont pu être réalisés dans les années qui suivirent.

À l’instar des arches, les poutres et colonnes droites en bois lamellé-collé ont également su attirer l’attention des professionnels de la construction au cours de cette même période. C’est ainsi que fut érigé, en 2010, le tout premier bâtiment de 6 étages en bois en Amérique du Nord : l’édifice Fondation à Québec. Sa réalisation aura nécessité d’intenses efforts de recherche sur le plan de la résistance au feu afin de démontrer que le bois est tout aussi sécuritaire que le béton ou l’acier en

cas d’incendie. Accepté par la RBQ comme une solution équivalente, ce bâtiment précurseur a pu être achevé, au grand plaisir du client qui parle d’un immeuble confortable, chaleureux et différent, en soulignant que «la beauté du bois donne une



CSN Fondation Photo : © Gilles Huot



Stade Chauveau Photo : © Cecobois



Pont de Mistissini Photo: © Stéphane Groleau

atmosphère et un rythme particuliers à l'ensemble». Ce projet eu par ailleurs une forte influence sur les changements apportés au Code de construction et a ouvert la porte à la construction d'autres bâtiments de 6 étages en bois, dont le Prisme, le PAL6 et le Kaméléon à Québec, le TOD condos à Montréal, le Loggia à Saint-Lambert ou le projet Synergia de Saint-Hyacinthe.

La volonté des professionnels d'optimiser les systèmes de construction en bois a aussi mené au développement de différentes solutions hybrides, incluant les fermes bois-acier. Le centre de tri de Roberval, le Hangar ExelTech à Dorval et l'aréna de l'Université du Québec à Chicoutimi en sont de bons exemples. Quelques bâtiments alliant l'esthétisme du bois lamellé-collé aux avantages économiques de l'ossature légère ont également été construits, dont la maison Mazda à Saint-Félicien et le Centre multifonctionnel Saint-Éphrem, qui profitent tous deux des avantages d'une structure mixte.



Mazda Saint-Félicien Photo: © Stéphane Groleau

Des applications multiples

Au Québec, le bois lamellé-collé ne s'est pas uniquement mis au service de la construction de bâtiments; il a aussi joué un rôle important dans la réalisation de nombreux ponts et de passerelles. En plus des dizaines de ponts forestiers en bois lamellé-collé mis en place au cours des dernières années, on retrouve d'autres projets d'envergure comme le pont de Mistissini d'une longueur de 160 m situé dans le Nord-du-Québec, le pont Bishop qui enjambe la rivière Portneuf sur une longueur de 37 m et la passerelle des Trois-Sœurs qui surplombe la rivière Saint-Charles à Québec avec ses 53 m de portée libre. Ces projets sont de belles démonstrations de toute l'élégance dont peut faire preuve le bois lamellé-collé dans ce type d'installation.



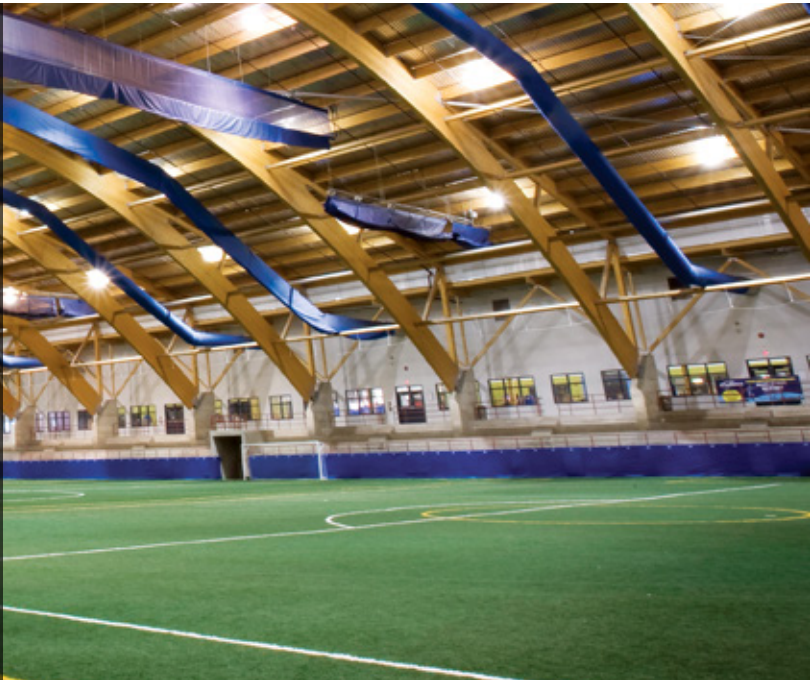
Passerelle des Trois-Sœurs Photo: © ABCP architecture

Un avenir prometteur

La popularité du bois lamellé-collé ne cesse de croître. Comme l'explique Steve Desrosiers, président d'Art Massif: «aujourd'hui, entrepreneur, architecte et ingénieur considèrent le bois comme une avenue possible (...) et depuis 2010, l'augmentation de la demande est évidente». Il affirme par ailleurs que bien qu'il reste du travail à faire pour faciliter l'utilisation du bois en construction non résidentielle, ce matériau demeure synonyme de beauté et de bien-être, ce qui favorise la réalisation de projets innovants. Pour M. Desrosiers, le défi actuel de la construction consiste à «démocratiser la structure de bois pour la rendre accessible techniquement par le plus grand nombre d'architectes et d'ingénieurs possible». En effet, c'est en facilitant l'accès à l'information et le partage des connaissances que les artisans du bois lamellé-collé pourront continuer à s'épanouir et à innover.

Un projet qui rapporte gros!

La construction du Centre sportif Bois-de-Boulogne eut des retombées importantes pour l'entreprise Nordic. Frédéric Verreault, responsable médias pour le fournisseur québécois, explique que «l'appétit grandissant pour la construction en bois, depuis la construction du stade de soccer intérieur Bois-de-Boulogne à Laval en 2005, nous a d'abord permis de déplacer une partie de nos activités dans la construction non résidentielle alors que nos marchés traditionnels liés à la construction résidentielle aux États-Unis se sont effondrés à compter de 2007. Depuis, la présence sur ces nouveaux marchés nous assure une meilleure stabilité, qui bénéficie à toute la compagnie».



Centre sportif Bois-de-Boulogne Photo: © Cecobois

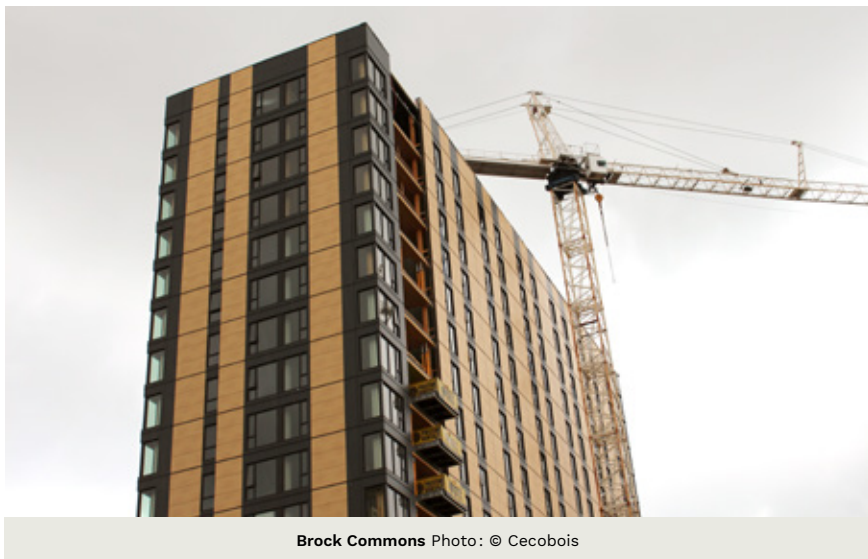


Origine Photos: © Stéphane Groleau

Le CLT : vers de nouveaux sommets

Dans la longue histoire de la construction en bois, l'arrivée du bois lamellé-croisé (CLT pour cross laminated timber) est un événement des plus récents. Initialement développé en Suisse dans les années 1990 puis en Autriche, où les efforts de recherche déployés ont mené à la naissance du CLT moderne, ce produit innovant fut d'abord largement utilisé en Europe dans la construction résidentielle et non résidentielle avant de prendre sa place en Amérique du Nord.

Reconnu pour sa forte résistance structurale en cas de séisme ou d'incendie, ses performances thermiques et acoustiques supérieures, son faible impact environnemental, sa légèreté remarquable et ses possibilités économiques importantes, le CLT représente une solution hautement intéressante pour les professionnels visant la construction de bâtiments de grande hauteur. L'arrivée du CLT marque d'ailleurs le début d'une course internationale vers le sommet. En effet, des professionnels ambitieux des quatre coins de la planète se font compétition pour construire le plus haut bâtiment en bois au monde, record actuellement détenu par l'édifice Brock Commons de l'Université de la Colombie-Britannique à Vancouver avec ses 18 étages, dont 17 sont faits en bois massif. À Québec, c'est le projet Origine, situé dans l'écoquartier de la Pointe-aux-Lièvres, qui remporte les honneurs. Avec ses 13 étages (12 en bois) et son système structural reposant intégralement sur une structure en bois massif, Origine constitue la plus haute tour résidentielle en bois dans l'est de l'Amérique du Nord.



Brock Commons Photo: © Cecobois

Construire un avenir durable

Aussi solide que le béton ou l'acier, mais significativement plus léger, le CLT ouvre de nouveaux horizons à la construction de bâtiments de grande hauteur écologiques et durables. Seul matériau de construction issu d'une ressource renouvelable, le bois possède la propriété de pouvoir séquestrer le carbone, principal composant des gaz à effet de serre. En se substituant aux matériaux traditionnellement utilisés pour ce type de construction et dont la fabrication, plus énergivore, émet une quantité supérieure de polluants atmosphériques, les panneaux de CLT laissent miroiter la possibilité de construire des villes plus vertes et contribuent incontestablement à la lutte aux changements climatiques.

Diffuser l'information à grande échelle

Bien qu'au premier coup d'œil, le CLT semble pouvoir révolutionner la construction multiétagée, son utilisation est encore loin de constituer un réflexe pour la majorité des professionnels du bâtiment. Le manque de connaissances entourant le produit, voire le matériau bois en général, représente régulièrement un frein pour les divers intervenants, ce qui peut retarder la vitesse d'exécution des travaux. Yvan Blouin, architecte à l'origine de nombreux projets en bois depuis près de 40 ans, insiste d'ailleurs sur l'importance de démystifier l'ingénierie des bâtiments en bois massif en organisant la transmission de l'information auprès des professionnels de la construction. Selon lui, c'est en partageant les connaissances que nous aurons la chance de pouvoir utiliser ce matériau à son plein potentiel.

C'est dans ce même ordre d'idée que Metsä Wood, fournisseur de bois dans l'industrie de la construction en Europe, a lancé en juin dernier un projet d'innovation ouverte intitulé Open Wood Source. L'objectif: faciliter et accélérer la progression de la construction modulaire en bois à grande échelle en encourageant les architectes, concepteurs et ingénieurs du bois du monde entier à partager ouvertement les innovations et les connaissances concernant la construction modulaire en bois.

Le point de vue d'un fabricant

Comme nous avons dépassé les 1500 projets de construction en bois massif, un certain chemin a été parcouru. Or, l'utilisation du bois au Québec en 2017 demeure exceptionnelle et les parts de marché occupées demeurent marginales. Il y a encore beaucoup à faire. Pour que le bois devienne un réflexe normal – ce que le produit, sa performance et sa compétitivité justifient amplement – il faut poursuivre le changement de culture dans l'industrie du bâtiment. Et, une culture, ça évolue lentement. Ça ne change pas en six mois ! Pour y arriver, il faut continuer de déconstruire les mythes et de faire connaître le produit pour ce qu'il est: sécuritaire, accessible, concurrentiel et performant.

– Frédéric Verreault, Nordic Structures

Le bois fait le bonheur !

Depuis l'annonce de la Charte du bois en 2013, beaucoup d'efforts ont été mis en œuvre pour promouvoir l'utilisation du bois dans les systèmes structuraux des bâtiments. Cependant, le bois ne trouve pas uniquement sa place qu'au sein des structures. Allant des revêtements muraux aux boiseries, en passant par des moulures, des parquets et des composants de portes ou de fenêtres, les possibilités d'usages du bois sont nombreuses et les essences pouvant être utilisées le sont presque tout autant. C'est ce qu'on appelle le bois d'apparence, qui regroupe l'ensemble de ces produits architecturaux visibles tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des bâtiments.



Maison symphonique de Montréal Photo : © Tom Arban

En architecture et en design, il est connu que les propriétés esthétiques du bois, tantôt convivial et rustique, tantôt moderne et chaleureux, contribuent grandement à la richesse des lieux. De plus en plus en demande par les clients, le bois fait souvent l'objet d'une préférence dans la création d'environnements paisibles et confortables. Cette attirance pour le bois n'est toutefois pas le fruit du hasard. En effet, il existe une explication purement scientifique à ce phénomène que l'on appelle la biophilie.

La biophilie désigne l'affinité innée de l'homme pour le vivant et les systèmes naturels, ces derniers étant capables de générer des impacts positifs mesurables sur notre bien-être. C'est pour cette raison que l'être humain a généralement tendance à recréer dans son milieu de vie des conditions se rapprochant de la nature, par exemple, en maximisant la présence de la lumière du soleil ou en intégrant des plantes ou des éléments naturels dans les décors.

Plusieurs études ont démontré que la présence du bois dans les environnements intérieurs influence également la santé de façon positive, notamment en améliorant l'état émotionnel et le niveau d'expression des individus, en réduisant la pression sanguine, le rythme cardiaque et le niveau de stress, et en améliorant la qualité de l'air par modération de l'humidité. Au Japon, une étude réalisée sur 44 personnes âgées a révélé que l'utilisation de produits en bois dans une maison de soins, en comparaison à l'utilisation de produits en plastique, facilitait le nombre d'interactions sociales entre les sujets, les rendant plus

disposés à bavarder et à échanger les uns avec les autres. Une autre étude, canadienne cette fois-ci, a démontré que la couleur et la texture du bois suscitaient des sentiments de chaleur, de confort et de détente chez les sujets de l'étude. Toutes ces émotions sont reliées à une réduction du stress, de l'anxiété et même du temps de rétablissement dans les hôpitaux!

Le bois impressionne

Au Québec, les projets laissant la part belle au bois sont nombreux et d'une qualité renversante. Le Palais Montcalm, construit à Québec en 1932 puis rénové en 2007, et la salle de spectacle de la Maison symphonique de Montréal s'inscrivent par ailleurs parmi ces réalisations exceptionnelles. Démontrant toutes deux d'une utilisation juste des essences de bois pour la création d'expériences auditives et visuelles sans précédent, ces salles occupent une place de choix dans la vie culturelle québécoise.

Autre projet digne de mention, le Laboratoire de l'Est de Forintek Canada Corp, aujourd'hui FPInnovations, localisé au Parc technologique du Québec métropolitain à Québec, est un exemple parfait d'une utilisation judicieuse du bois d'ingénierie à des fins esthétiques. Construit en 1994, le lambris extérieur s'étendant sur 4366 m² est encore aujourd'hui en excellent état, témoignant de la durabilité du matériau.

Source : Makeitwood



Forintek Photo : © Cecobois



Palais Montcalm Photo : © Stéphan Langevin

Événements

Avant 1941:
Utilisation traditionnelle du bois
pour la construction de ponts
et de bâtiments



Lancement de la campagne publicitaire JE TOUCHE DU BOIS

Stratégie d'utilisation du bois dans la construction au Québec

Naissance de Cecobois

Coalition Québec

Lancement de la Coalition BOIS Québec

Le Code de construction de la Colombie-Britannique autorise la construction de bâtiments de 6 étages en bois



2012 à 2016:
Guides techniques
Cecobois

2009 à 2013:
Mise en ligne des calculatrices de Cecobois:

- Poutrelles de bois en I
- Poutrelles de bois ajourées
- Poutres de bois
- Colonnes
- Murs à ossature légère
- Panneaux lamellé-croisé (CLT)



Publication du rapport Beaulieu

Présentation du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Parution du **Guide technique sur les fermes de toits légères pour la construction commerciale** de Cecobois

Parution du **Guide de bonnes pratiques pour la construction commerciale en gros bois d'œuvre ou d'ingénierie** de Cecobois

Premier Code national du bâtiment – limite de 4 étages pour les bâtiments en bois

1941

1984



Aréna de Saint-Gabriel-de-Brandon à Lanaudière
© Cecobois

1994



Laboratoire de l'Est de Forintek Canada Corp. à Québec
© Cecobois

2005



Centre sportif Bois-de-Boulogne à Laval
© Cecobois



Pavillon Gene-H.-Kruger de l'Université Laval à Québec
© Cecobois

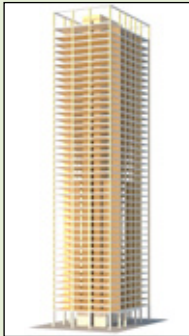


Rénovation du Palais Montcalm (construit en 1932) à Québec
© Stéphan Langevin

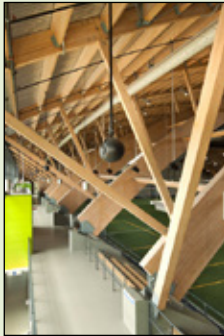
2007

Crise du bois d'œuvre
Sommet sur l'avenir du secteur forestier québécois

2008



Timber Tower à Londres (9 étages)
© SOM



Stade Chauveau à Québec
© Stéphane Groleau

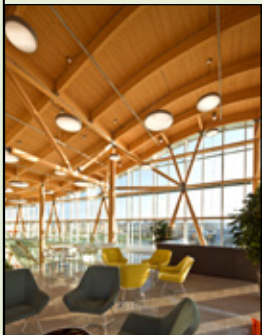


Édifice de la CSN Fondation à Québec (6 étages)
© Cecobois

2011



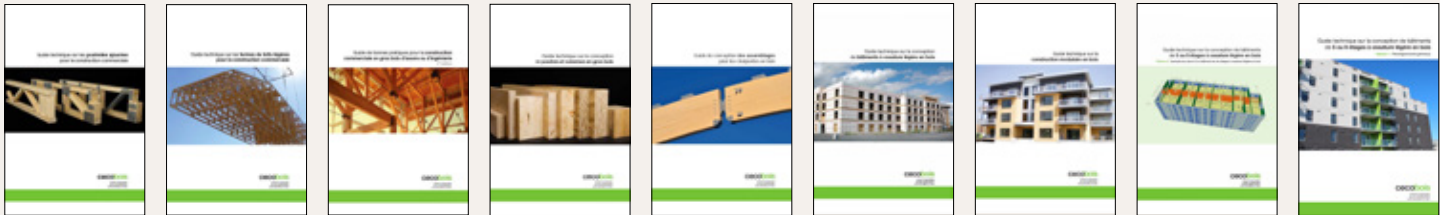
Forte Living à Melbourne (10 étages)
© Lend Lease



GlaxoSmithKline
© Stéphane Groleau

2012

De 2009 à 2015:
Construction de près de 100 immeubles de 5 ou 6 étages en bois au Québec



- Résistance au feu de poutres et de poteaux en bois lamellé-collé
- Résistance au feu pour les ossatures légères et le bois massif
- Calculatrice de retrait

CONSTRUIREBOIS

2009 à 2017: Parution de 26 numéros du Journal Construire en bois

Les calculatrices de Cecobois sont disponibles en version mobile sur l'App Store.



Publication de la première version de la Charte du bois

Parution du Guide technique sur la conception de bâtiments à ossature légère en bois de Cecobois

Parution du Guide technique sur la construction modulaire en bois de Cecobois

2013



Centre multiservice Shipshaw à Saguenay
© Annie Fournier

Mise en place du Comité interministériel de haut niveau sur l'exemplarité en construction bois

2014

Le Code de construction du Québec permet les 6 étages pour les groupes C (résidentiels) et D (affaires)

Publication du guide explicatif **Bâtiments de construction massive en bois d'au plus 12 étages**

La Charte du bois est reconnue comme un engagement gouvernemental

Parution du **Guide technique sur les poutrelles de bois en I pour la construction commerciale de Cecobois**

Parution du **Guide technique sur les poutrelles ajourées pour la construction commerciale de Cecobois**

Parution du **Guide technique sur la conception de poutres et colonnes en gros bois de Cecobois**

Parution du **Guide de conception des assemblages pour les charpentes en bois de Cecobois**

Parution du guide **Exemple de calcul d'un bâtiment de six étages à ossature légère en bois de Cecobois**

2015



Projet Prisme de Logisco à Québec (6 étages)
© Cecobois



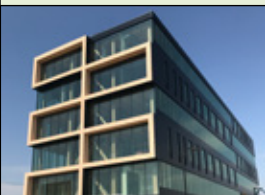
Treet en Norvège (14 étages)
© Artec



Gare fluviale de Lévis
© Stéphane Groleau

Parution du **Guide technique sur la conception de bâtiments de 5 ou 6 étages à ossature légère en bois**

2016



Synergia à Saint-Hyacinthe (6 étages)
© Cecobois



Tour Saint-Jérôme (4 étages)
© Guimond Construction



Première phase du complexe locatif Loggia Saint-Lambert (6 étages)
© Blouin Tardif Architecture Environnement



Magasin Ameublement Tanguay de Trois-Rivières
© Stéphane Groleau



PAL6 à Québec (6 étages)
© Douglas Consultants Inc.

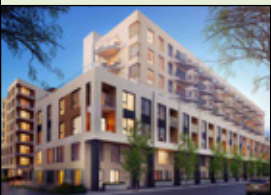


Publication de la nouvelle mouture de la Charte du bois



Lancement officiel de la campagne Une forêt de possibilités

2017



Arbora à Griffintown (8 étages)
© Lemay + CHA



Projet Origine à Québec (13 étages)
© Stéphane Groleau



TOD Bois-Franc à Saint-Laurent (6 étages)
© Sotramont



Résidence Brock Commons de l'Université de la Colombie-Britannique à Vancouver (18 étages)
© Cecobois

COLLECTIF POUR UNE FORÊT DURABLE

Les fondateurs

Chez Cecobois, l’héritage de M. Louis Poliquin et M. Richard Letourneau est observable au quotidien. Le travail de maître réalisé par ces deux pionniers lors de la mise en place de notre organisation en 2007 permet à notre équipe de continuer à bâtir sur des fondations solides afin de faire rayonner la construction en bois à travers le Québec et le reste du Canada. Généreux de leur temps, ces deux fondateurs ont accordé au Journal Construire en bois une entrevue pour témoigner de leur expérience avec Cecobois, ses débuts, sa mission et ses retombées.



Louis Poliquin, premier directeur de Cecobois

Quels défis avez-vous rencontrés lors de la mise en œuvre d’un tel projet?

« Nous connaissions alors les principaux obstacles grâce aux nombreuses enquêtes réalisées par FPInnovations (Forintek à l’époque) sur les raisons expliquant la sous-utilisation du bois en construction non résidentielle. Outre les questions de perceptions et de préjugés face au bois, il nous fallait convaincre les professionnels, architectes et ingénieurs, qui sont des acteurs incontournables dans ce segment de marché contrairement au secteur résidentiel. Le Conseil canadien du bois ayant fait d’importants efforts de sensibilisation auprès des architectes, nous nous sommes concentrés sur les ingénieurs. Le défi était de les outiller (grâce à des guides techniques, des outils de calculs, des logiciels, des conseils techniques et des formations) en vue de rendre la spécification du bois aussi facile que celle de l’acier ou du béton. Cecobois a pu compter sur une équipe technique très compétente pour ce faire.

Une difficulté était qu’il y avait peu d’intérêt pour le bois étant donné la faible demande. En parallèle, nous avons fait des efforts pour stimuler la demande auprès des donneurs d’ouvrages en tablant sur les avantages de recourir au bois pour des raisons écologiques. L’entrée en jeu de la Coalition Bois Québec ainsi que la mise en place de la Charte du bois ont donné un énorme coup de pouce en ce sens. Il nous a fallu faire d’énormes efforts d’éducation pour contrer les mythes quant à la possibilité d’utiliser le bois. Nous avons tablé sur la démonstration des possibilités du bois en bâtissant un répertoire d’exemples de bâtiments (une image vaut mille mots) et en publiant plusieurs articles. »



Photo : © Frédéric Lavoie

Voyez-vous les retombées des actions de Cecobois dans le quotidien des professionnels?

« Nombreux professionnels que l’on rencontre aujourd’hui nous témoignent qu’ils utilisent ou qu’ils ont utilisé les guides techniques de Cecobois et les outils de calcul ou encore qu’ils ont participé aux formations de Cecobois. Certains nous confirment même que c’est grâce à ces outils qu’ils ont été plus à l’aise de réaliser leurs projets. Mais au final, c’est l’implication directe des fabricants et des ingénieurs du bois qui fait toute la différence, car les ventes et les projets se concrétisent sur le terrain. »

Richard Letourneau, premier président du comité consultatif de Cecobois

Selon vous, pourquoi la mission de Cecobois est-elle importante au Québec?

« La mission de Cecobois est importante, car elle contribue à changer la mentalité et la façon de penser au Québec. Avant, pour les professionnels, le bois ne servait que pour produire des structures de maison. Maintenant ce matériau fait de plus en plus partie du coffre à outils des professionnels dans le secteur non résidentiel. De plus, Cecobois permet de réunir un ensemble de petites et moyennes organisations qui, prises individuellement, ne pourraient pas faire ce travail de défrichage et d’éducation. »

Parmi les réalisations de Cecobois des 10 dernières, lesquelles vous rendent particulièrement fier?

« Les différents outils de calcul mis à la disposition des professionnels et intervenants, les bâtiments de 6 étages et plus, les professionnels qui commencent à “penser bois” dans leur projet de construction et les universités qui donnent de plus en plus de cours sur l’utilisation du bois à leurs élèves sont des réalisations qui me rendent particulièrement fier. »

Photo : Courtoisie de Richard Létourneau



Une décennie de travail à vos côtés!

Créé à la suite de la première Stratégie d'utilisation du bois dans la construction au Québec, puis associé à l'équipe WoodWORKS du Conseil canadien du bois, Cecobois a pour mission de supporter et de faciliter l'usage accru du bois en construction multifamiliale et non résidentielle en diffusant de l'information auprès des professionnels du bâtiment et de la relève.

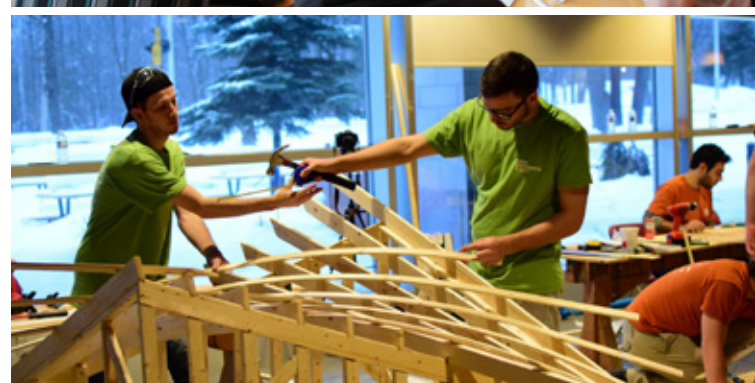
Au Québec, Cecobois vous accompagne depuis déjà 10 ans dans la réalisation de vos nombreux projets.

Au cours des 10 dernières années...

Plus de **5000** professionnels ont participé à nos formations, séminaires et conférences

Près de **400** étudiants ont relevé l'un de nos 8 défis Cecobois

Plus de **5300** étudiants ont été rencontrés dans nos diverses interventions dans les universités de la province



60 prix ont été remis dans l'un de nos 5 galas des **Prix d'excellence** parmi les 185 candidatures soumises

26 numéros du Journal Construire en bois ont été publiés

10 guides techniques **13** fiches techniques **32** études de cas ont été publiés et mis à votre disposition gratuitement sur notre site Internet!



Photo : © Frédéric Lavoie

Et demain ?

Que pouvons-nous attendre pour la construction en bois dans les années à venir?
Voyez l’avis de M. Luc Blanchette, ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs sur la question.

Comment positionnez-vous notre province en matière de construction bois?

« Le Québec compte parmi les leaders dans le développement de la construction en bois de moyenne et de grande hauteur. Pour maintenir ce leadership, nous continuons à appuyer les projets mobilisateurs en bois et l’innovation, qui sont des éléments clés pour améliorer la position du Québec sur les marchés.

Depuis la publication des directives et du guide explicatif sur les bâtiments de construction massive en bois de plus de 12 étages, en août 2015 par la Régie du Bâtiment du Québec, le Québec est devenu la première juridiction en Amérique du Nord à encadrer ce type de construction. Voici deux exemples de projets québécois où les ingénieurs et architectes ont osé le défi, soit les écocondos Origine, dans le quartier de la Pointe-aux-Lièvres à Québec, et le Complexe Arbora, dans le quartier Griffintown à Montréal. »

Quels sont les grands défis de la construction bois à l’heure actuelle ?

« Les mesures de la Charte du bois représentent bien les défis de la construction bois, lesquelles sont :

- L’exemplarité gouvernementale, pour laquelle le Gouvernement doit considérer le bois à l’étape d’avant-projet dans ces projets de construction.
- Les constructions innovantes en bois pour encourager les constructions mobilisatrices et démontrant les avantages, tant structuraux qu’environnementaux du bois.
- La formation et la promotion, qui visent à permettre aux professionnels et aux gens de métier d’acquérir et de se renseigner sur l’usage du bois afin de l’utiliser au bon endroit et de la bonne façon.
- La recherche et le développement qu’il est primordial de soutenir pour maintenir et augmenter le dynamisme du secteur de la construction bois, tout en assurant un développement des connaissances et un transfert d’expertise vers les entreprises.

Nous sommes conscients que pour maintenir le leadership en innovation du secteur de la construction bois, le Gouvernement doit s’assurer que la réglementation en vigueur dans le domaine de la construction ne soit pas un frein à l’utilisation appropriée du bois. Nous nous impliquons avec les instances réglementaires telles que la RBQ et la CNESST à voir à l’évolution de la réglementation en matière de conception, de construction et de sécurité des bâtiments et des infrastructures en bois.

De plus, sur un autre plan, plusieurs perceptions biaisées au sujet du matériau bois nécessitent une sensibilisation auprès de l’ensemble des acteurs du milieu, des professionnels de la construction et aux gens de métier sur les chantiers. Je pense par exemple à la notion de la sécurité incendie. Par le biais d’universités, de centres de formation et par Cecobois, nous répondons à ce besoin. »

Comment voyez-vous l’avenir de la construction en bois au Québec et son rôle dans la lutte aux changements climatiques pour les 10 prochaines années ?

« Mon ministère a pour mission de mettre en place les conditions favorables pour une utilisation accrue du bois dans la construction non résidentielle et multifamiliale, et ce, en respectant l’écosystème de la construction au Québec. Les actions entreprises se poursuivront, car une part importante de l’avenir de l’industrie forestière passe par les systèmes structuraux en bois qui offrent la possibilité d’accroître l’activité de tout le secteur forestier au Québec. De plus, le bois est un outil de lutte contre les changements climatiques lorsqu’il remplace des matériaux dont l’empreinte de carbone est plus grande. Ainsi, l’usage du bois en construction offre une réelle opportunité de réduire l’empreinte environnementale de nos bâtiments. L’usage du bon matériau au bon endroit laisse place à l’optimisation du bâtiment par les professionnels sans limites à leur créativité et leur bon jugement.

Dans les dix prochaines années, notre compréhension des changements climatiques aura encore évolué, laissant toujours plus de place à la construction bois qui tirera profit plus que jamais de ses bienfaits. Notre secteur de la construction, plus qu’innovant, permet de repousser bien des limites et chaque fois que nous mettons le bois de l’avant dans nos projets de construction, ces bienfaits ne font que se renouveler. Quelle source de fierté que de travailler avec une ressource renouvelable et durable, créatrice de richesses et d’emplois stimulants pour le Québec. »

Pourquoi est-il important d’encourager la construction bois au Québec ?

« Le Gouvernement du Québec considère le secteur forestier comme un pôle majeur de croissance économique et de création de richesses. Devant les enjeux québécois de l’industrie du bois tels le déclin des marchés des papiers journaux et d’impressions et la part importante de production de produits structuraux de commodités peu différenciés, notre industrie doit se transformer.

Le secteur de la construction bois offre d’immenses possibilités et avantages. Le développement de système constructif innovant et des techniques de construction rendent ce matériau plus compétitif tout en accentuant la demande pour celui-ci. Dans ce contexte, il s’agit également d’une opportunité d’ouverture de nouveaux marchés pour les produits forestiers existants et la transformation du bois d’œuvre en matériaux d’ingénierie à valeur ajoutée plus performants destinés aux bâtiments non résidentiels et multifamiliaux. De surcroît, le développement de la seconde transformation du bois et notamment des produits d’ingénierie permettent la création et la consolidation d’emplois au Québec chez les producteurs de bois d’œuvre, de bois d’ingénierie et de composants structuraux en bois. »

Responsable du parc immobilier du gouvernement du Québec, la Société québécoise des infrastructures (SQI) a un devoir d'exemplarité comme gestionnaire immobilier public, en plus d'exercer un pouvoir d'influence sur l'industrie immobilière et le secteur de la construction. M. Bernard Sicotte, architecte et Directeur de la planification stratégique à la SQI, nous parle de la position de cette organisation sur le développement de la construction en bois au Québec.

Quelles stratégies employez-vous pour faire place au bois dans les infrastructures publiques?

« La SQI s'est investie, il y a plus de dix ans, dans la mise en valeur du bois, en privilégiant ce matériau pour la construction du poste de la Sûreté de Lac-Beauport, soit avant même le dévoilement en 2008 de la Stratégie gouvernementale d'utilisation du bois dans la construction au Québec. Elle a participé activement aux travaux du Groupe de travail visant à favoriser une utilisation accrue du bois dans la construction (le comité Beaulieu) et elle s'est investie dans la mise en œuvre de la Charte du bois, notamment en ce qui a trait à l'exemplarité gouvernementale. La SQI est membre du Comité interministériel de haut niveau sur le bois piloté par le ministère de la Forêt, de la Faune, et des Parcs.

Conformément à la Charte du bois, elle évalue systématiquement la pertinence d'utiliser le bois dans chaque projet, soit à des fins structurales ou de parement. Cette évaluation est réalisée à l'aide d'une grille d'aide à la décision élaborée par les experts de la SQI et qui intègre et pondère une dizaine de critères règlementaires, fonctionnels, financiers et environnementaux. Cette grille est un excellent outil pour favoriser le dialogue entre les ministères et organismes clients de la SQI et ses professionnels. La SQI a mis sa grille d'analyse à la disposition des autres donneurs d'ouvrage publics.

Il est désormais naturel pour les équipes de la SQI d'envisager le bois dans certains types de bâtiments, selon le principe du bon matériau au bon endroit.

La SQI a par ailleurs développé une série de partenariats permettant de faire davantage de place au bois dans les bâtiments institutionnels :

- avec le Centre du savoir sur mesure de l'UQAC pour élaborer une formation axée sur la gestion de projets et l'entretien de bâtiments en bois, formation qui a été donnée aux équipes de la SQI;
- avec Cecobois pour le développement d'un outil d'analyse comparative des émissions de GES de divers matériaux, afin de donner suite à une des exigences de la Charte du bois;
- avec l'Université Laval, où elle siège au comité directeur de la Chaire industrielle de recherche et développement en construction écoresponsable en bois. »



L'avenir de la construction bois semble certes très prometteur. Toutefois, cela ne signifie pas qu'il sera exempt de défis. Intimement relié à l'industrie forestière, le milieu de la construction bois se doit d'aider les travailleurs de la forêt à générer un sentiment de fierté au sein de la population et à dévoiler le riche éventail d'opportunités de développement qu'offre le secteur forestier québécois.

COLLECTIF
POUR UNE FORÊT
DURABLE

C'est pourquoi, au mois de mai dernier, une toute première campagne de communication signée par le **Collectif pour une forêt durable** fût lancée. Réunissant plus de quarante partenaires issus des milieux économique, municipal, gouvernemental et forestier, ce mouvement représente une mobilisation inégalée envers le secteur forestier et les particularités de la foresterie québécoise.

La campagne publicitaire intitulée **Une forêt de possibilités** adopte une attitude rassembleuse misant sur le dialogue. Elle comprend plusieurs points de contact numériques simultanés, dont notamment une destination web (www.uneforetdepossibilites.com), une présence sur les médias sociaux, des quiz ludiques et éducatifs ainsi que des capsules vidéo.

Cet automne, gardez l'œil ouvert, car Une forêt de possibilité s'invite sur vos écrans de télévision. Voilà une occasion en or pour faire rayonner la forêt, ses métiers ainsi que l'abondance de ses possibilités.



NOTRE ÉQUIPE
PRODUITS FORESTIERS

UN FONDS CAPITAL EN PRODUITS FORESTIERS

Avec des investissements de plus de 841 millions de dollars en produits forestiers, le Fonds de solidarité FTQ joue un rôle de premier plan dans le secteur au Québec. Nous sommes le partenaire financier de plusieurs acteurs clés de l'industrie dont Chantier Chibougamau, Groupe Atis, Groupe Cabico, Groupe Lebel, Les Bois de plancher PG et Maibec.

Notre équipe spécialisée connaît bien les enjeux de votre secteur. Grâce à notre expertise, notre vision stratégique et notre vaste réseau d'affaires, nous contribuons à la croissance des entreprises en offrant du capital patient.

Si vous recherchez un partenaire qui comprend vos défis et vous accompagne dans tous les cycles de votre entreprise, nous sommes prêts à prospérer avec vous.

fondsftq.com/produitsforestiers

FONDS
de solidarité FTQ

ARGENT



BRONZE



BASE



PARTENAIRES



Éditorial



Gérald Beaulieu
Directeur, Cecobois

L'empreinte de Cecobois

Dix ans: cela se fête! Dans les pages de ce journal, nous avons voulu partager avec vous un aperçu du travail accompli par Cecobois depuis 2007. Nous avons donné la parole à quelques pionniers qui ont cru à l'utilisation du bois dans la construction non résidentielle, à ces pionniers qui ont pavé la voie aux changements législatifs et au code du bâtiment, mais aussi, à ces pionniers qui ont investi pour la construction de bâtiments qui étaient souvent des premières. Nous avons également donné la parole aux professionnels qui ont adopté le bois comme matériau et qui ont appris comment l'intégrer dans des structures de bâtiments performants. Dans toutes les régions, ces professionnels ont littéralement fait pousser des bâtiments en bois qui font la fierté de nos communautés. Il ne faudrait pas oublier ces fabricants qui ont développé des produits structuraux et d'apparence qui stimulent le développement des régions et qui font qu'aujourd'hui, le Québec se démarque au chapitre de l'innovation.

En 2007, le gouvernement du Québec, dans un exercice de réflexion sur la nécessaire diversification de son industrie forestière, lançait un vaste chantier. Il fallait capitaliser sur les propriétés du bois, les nouvelles connaissances techniques entourant ce matériau renouvelable et sur les démonstrations faites ailleurs pour stimuler son utilisation dans d'autres sphères que la construction de nos maisons, marché largement dominé par la structure en bois. Il fallait explorer le potentiel dans le marché de la construction commerciale, institutionnelle, et multi résidentielle. Des études réalisées par FPInnovations ont démontré que 80% des bâtiments de ces segments de marché pouvaient être construits en bois, et ce, tout en respectant le code de la construction du Québec. De quoi faire rêver! Très vite, nous avons dû nous rendre à l'évidence que

ce rêve ne se réaliserait pas tout seul, surtout dans un domaine aussi compétitif que celui de la construction. Il fallait mettre en place une stratégie solide et développer le savoir-faire de l'industrie en diffusant les connaissances sur le matériau afin d'inciter les professionnels à le prescrire, à le mettre en plan et à le construire avec comme résultats des bâtiments où il fait bon être.

Pour y arriver, il fallait former à la fois les professionnels en exercice et les étudiants sur les bancs d'école. C'est pour répondre à ce défi que Cecobois a été créé; mettre l'expertise de son équipe au service d'une industrie naissante et forte d'un grand potentiel. Petit à petit, sous le leadership de Louis Poliquin, une équipe technique s'est constituée. François Charette, Christian Dagenais, Caroline Frenette, Kim Lajoie, Jennifer Tardif, Andréanne Simoneau, Claude Lamothe, et tout récemment Richard Poirier, ont personifié cette équipe de passionnés de la construction en bois. Cette équipe a laissé des empreintes durables en formant des milliers de professionnels, en répondant à des milliers de requêtes techniques et en publiant des dizaines de guides techniques et outils de calculs pour aider la communauté de la construction. Grâce au support de l'industrie, du gouvernement provincial et du gouvernement fédéral, Cecobois a déployé son savoir-faire et constitue, aujourd'hui, une référence technique crédible au service de la construction. Nous les remercions sincèrement de leur contribution.

Et l'avenir dans tout cela? Bien, de 2007 à aujourd'hui, beaucoup d'éléments venant supporter l'utilisation accrue du bois dans la construction se sont développés. Les nouvelles connaissances acquises, le développement de nouveaux produits structuraux et d'apparence, les changements au code du bâtiment et la reconnaissance du matériau bois comme outil de lutte aux changements climatiques se sont avérés de puissants catalyseurs pour une utilisation accrue. Le retour en force du bois est en train de se faire; il faut poursuivre nos efforts pour que cette empreinte soit durable.

En terminant, je voudrais remercier tous ceux et celles qui ont supporté Cecobois depuis sa création. Je félicite tous les pionniers qui ont fait confiance au bois et qui ont innové. C'est avec fierté que nous constatons que notre contribution permet de faire avancer vos projets!



est une publication du Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois (cecobois)

1175, avenue Lavigerie, bureau 200, Québec (Québec) G1V 4P1
Téléphone : 418 650-7193 • Télécopieur : 418 657-7971 • info@cecobois.com • www.cecobois.com

COMITÉ DE RÉDACTION
Gérald Beaulieu, Audrey Latulippe
et Émilie Dessureault

COLLABORATEURS
Caroline Frenette
Kim Lajoie
François Charette

ABONNEMENT GRATUIT
info@cecobois.com

IMPRESSION
Solisco Numérix

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

Position FSC

DÉPÔT LÉGAL
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

Imprimé sur papier Enviro



SUIVEZ-NOUS!



INFOLETTRE

