

ÉTAT D'ART

SERRES ET ENVELOPPES PRÉFABRIQUÉES EN BOIS



2

SERRES EN BOIS / SYSTÈME ENVELOPPE BOIS

MISE EN CONTEXTE

CARACTÉRISTIQUES

 Usage Architectes / Manufacturier Lieu de construction / Lieu de distribution Année de construction Taille Structure Revêtement 4 saisons (o/n) Prix Particularité(s)

3

SERRES EN BOIS / SYSTÈME ENVELOPPE BOIS

MISE EN CONTEXTE

CRITÈRES

/ SERRE EN BOIS

- Structure en bois (ossature bois, bois massif, bois d'ingénierie);
- Plus de 80 m²;
- Pouvant être utilisée pour un usage commercial, industriel ou communautaire.

/ SYSTÈME D'ENVELOPPE EN BOIS

- Structure en bois (ossature bois, bois massif, bois d'ingénierie);
- Disponible au Canada;
- Préfabriqué;

SERRES EN BOIS

5

SERRES EN BOIS

SERRES INSTITUTIONNELLES

SHEFFIELD WINTER GARDEN

URBAN GREENHOUSE



CRITÈRES

🏠 Usage : Galerie couverte

👤 Architectes : PSR Architects

📍 Lieu : Sheffield, UK

📅 Année de construction : 1996-2002

↔ Taille : 1570 m²

🏠 Structure : Structure formée de 21 arches paraboliques de bois lamellé de mélèze non-traité.

☐ Revêtement : Verre

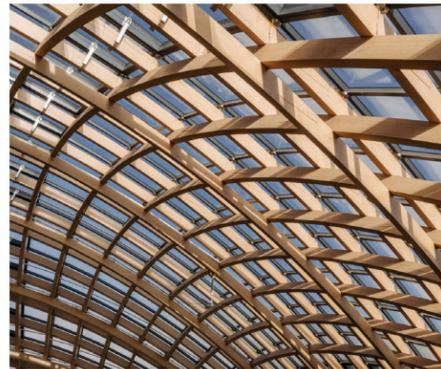
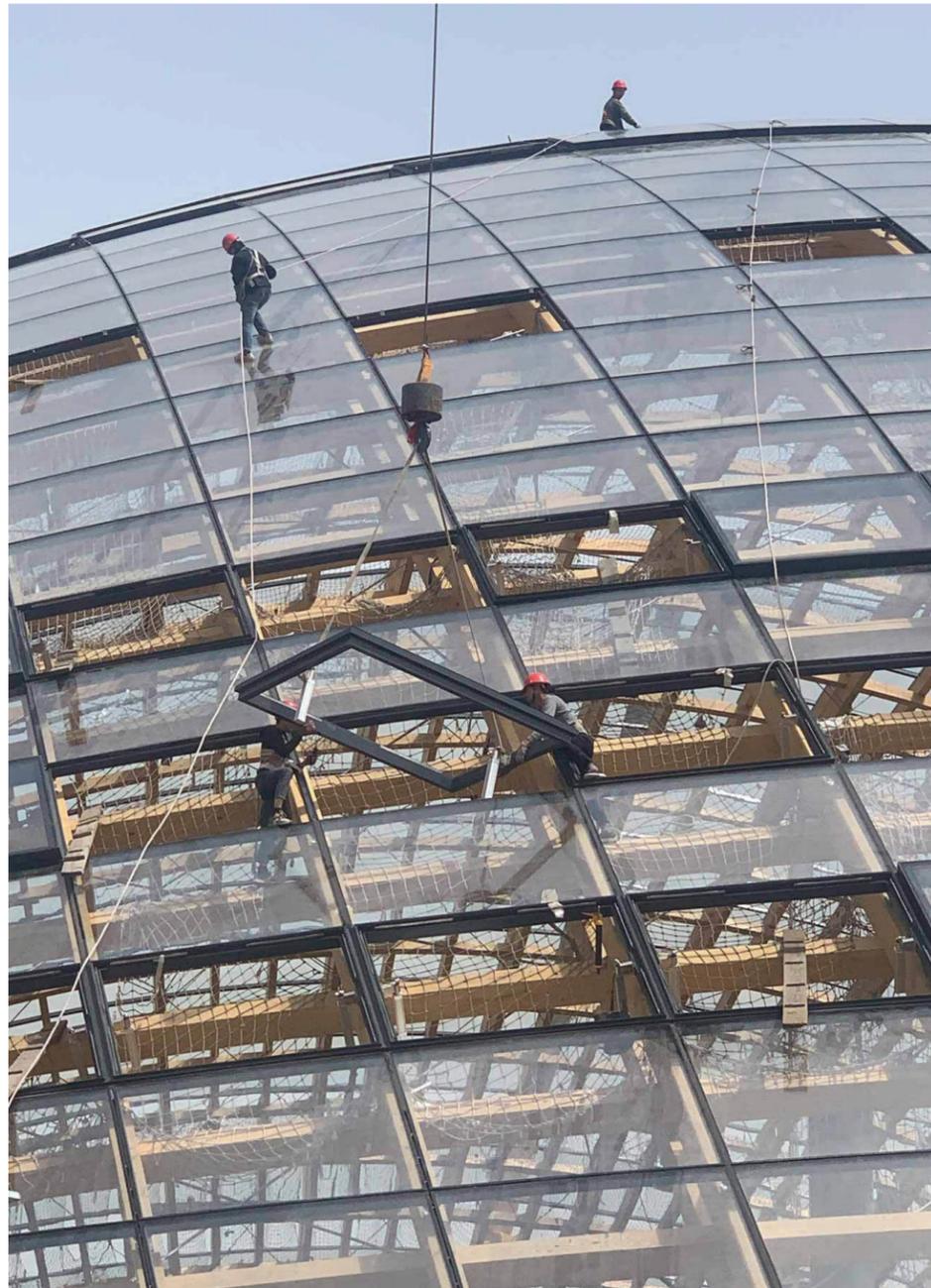
❄ 4 saisons (o/n) : Oui

? Particularité : Un des premiers exemples de cette envergure

6

SERRES EN BOIS
SERRES INSTITUTIONNELLES

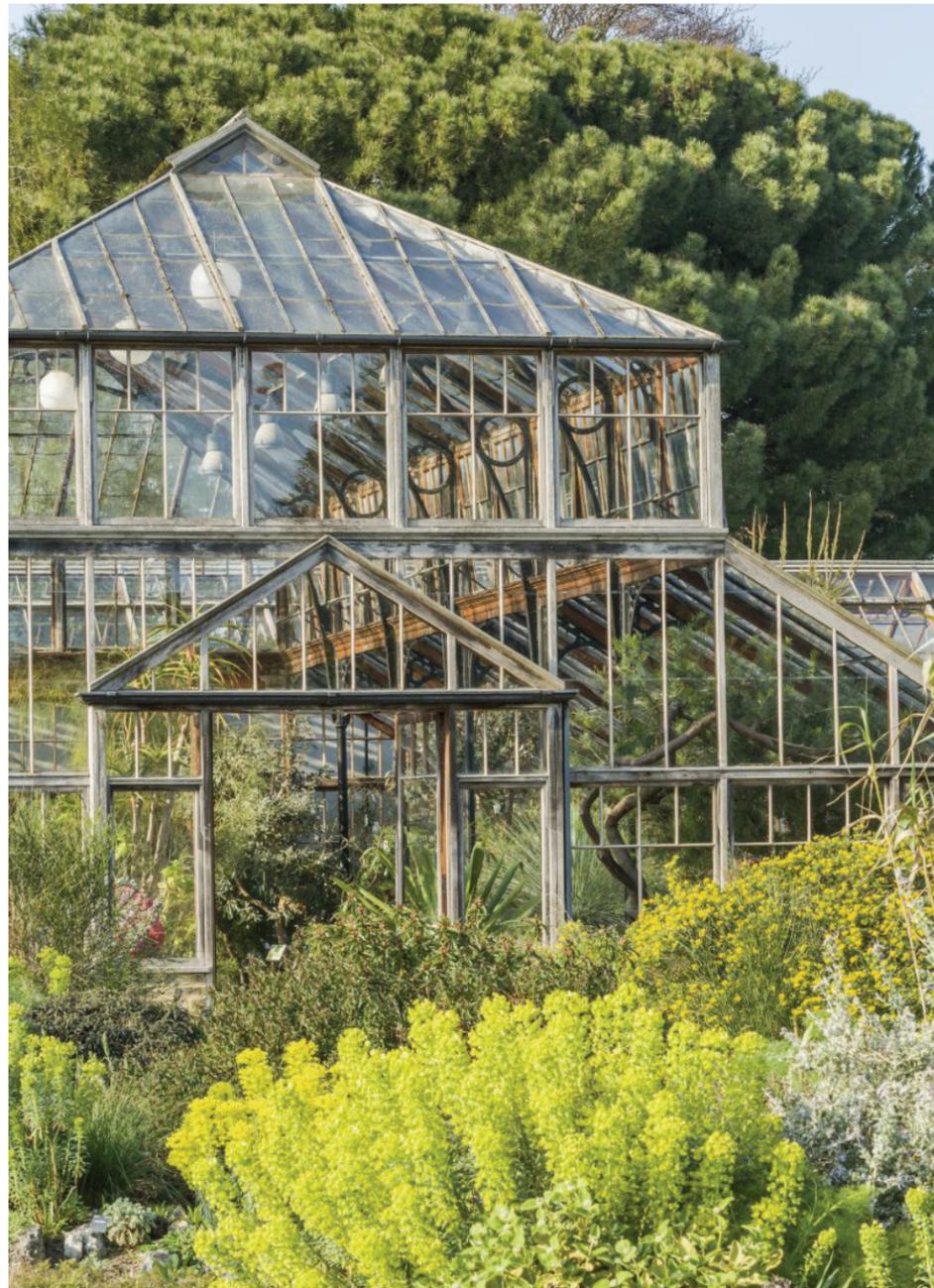
TAIYUAN BOTANICAL GARDEN HOUSE



CRITÈRES

- 🏠 Usage : Jardin botanique
- 👤 Architectes : Delugan Meissl Associated Architects (DMAA)
- 📍 Lieu : Taiyuan, Chine
- 📅 Année de construction : 2021
- ↔ Taille : 3 serres, dont la plus grande fait environ 6360 m²
- ⤴ Structure : 3 strates de poutres en bois en bois d'ingénierie qui s'entrecroisent (*timber lattice*)
- ☐ Revêtement : Vitrage double courbé.
- ❄ 4 saisons (o/n) : Oui. Taiyuan a un hiver enneigé.
- ? Particularités : Le plus grand dôme constitue une des plus grandes constructions en «timber lattice» au monde.

CAMBRIDGE UNIVERSITY BOTANIC GARDEN GLASSHOUSE RANGE



CRITÈRES

🏠 Usage : Serre de jardin botanique

👤 Architecte : inconnu

📍 Lieu : Cambridge, Royaume-Uni

📅 Année de construction : 1933-1934

↔ Taille : 90 m de longueur, comportant 8 ailes.

🏠 Structure : Ossature bois de teck de Birmanie

📏 Revêtement : Vitrage simple

❄ 4 saisons (o/n) : Oui

? Particularité : La serre a été construite une première fois en bois de pin en 1888. Elle a été reconstruite en teck de Birmanie en 1933-1934, et le bois est toujours en bon état malgré la maintenance sporadique. Quelques rares portions de la serre ont été remplacées uniquement vers 1980.

8SERRES EN BOIS
PROTOTYPE

SOLAR GREENHOUSE PROTOTYPE



CRITÈRES

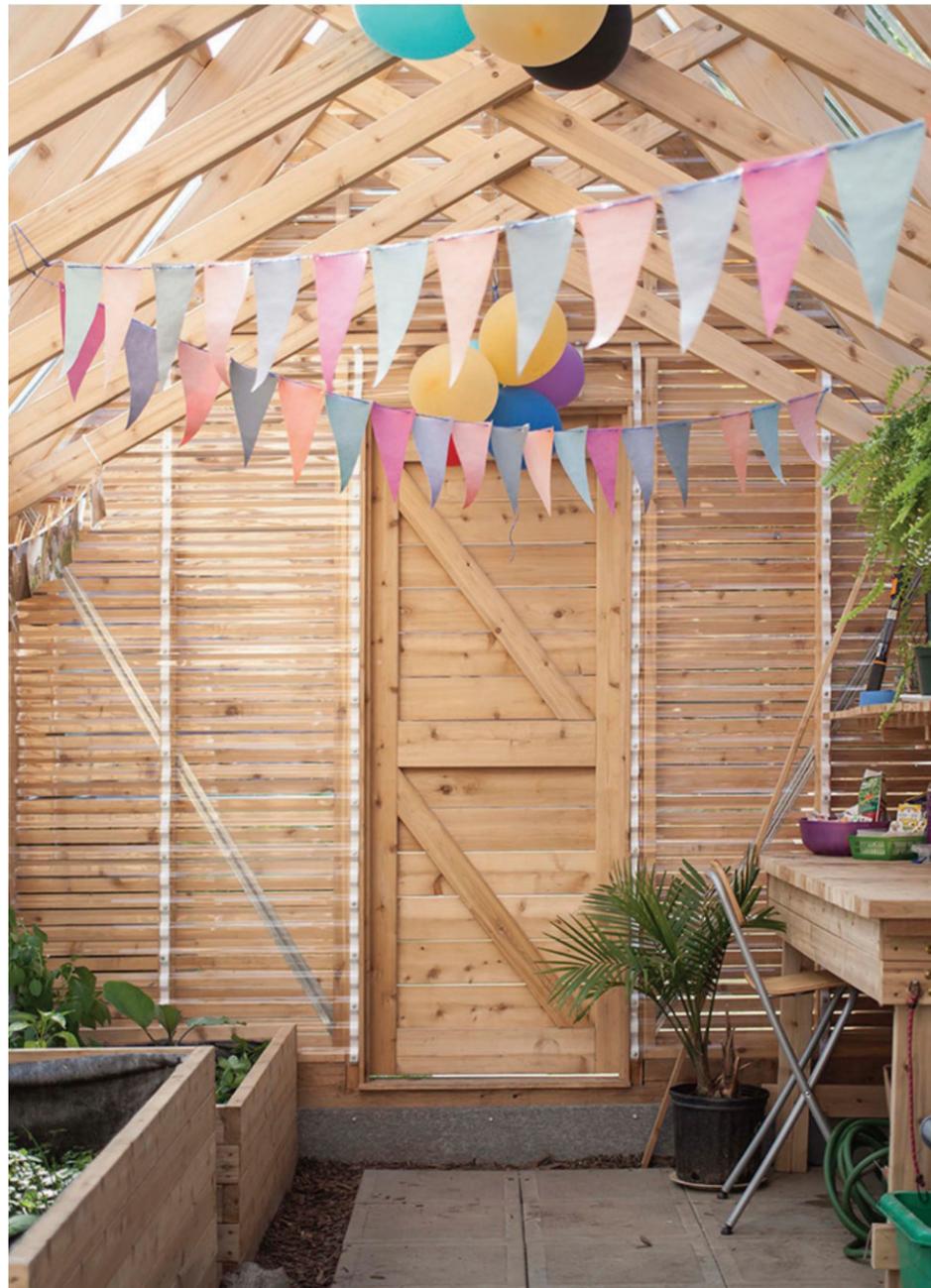
- 🏠 Usage : Prototype de serre passive
- 👤 Architectes : Étudiants et professeurs de l'IAAC (Institute for Advanced Architecture of Catalonia)
- 📍 Lieu : Barcelone, Espagne
- 📅 Année de construction : 2021
- ↔ Taille : (estimation 40 m²)
- 🏠 Structure : Ossature bois de pin.
- 📦 Revêtement : Verre
- ❄ 4 saisons (o/n) : Oui
- ? Particularité : La serre a pour but d'être zéro-émissions et d'être un prototype pouvant être implanté à plusieurs autres endroits, en ville ou en milieu rural. Les matériaux sont très locaux.

9

SERRES EN BOIS

SERRES COMMUNAUTAIRES / QUÉBEC

SERRE HARMONIE



CRITÈRES

🏠 Usage : Serre communautaire

👤 Architectes : Rose Architecture

📍 Lieu : Mercier-Ouest, Montréal, Canada (Près du HLM La Pépinière)

📅 Année de construction : 2015

↔ Taille : 21 m²

🏠 Structure : Ossature bois

☐ Revêtement : Panneaux de polycarbonate

❄ 4 saisons (o/n) : Non, 3 saisons.

? Particularité : Le projet a gagné un prix d'excellence Cecobois – Catégorie aménagement extérieur et autre structure en 2017

10

SERRES EN BOIS

SERRES COMMUNAUTAIRES / CANADA

SERRE DE LA FERME TR'ONDĚK HWĚCH'IN



CRITÈRES

🏠 Usage : Serre communautaire

👤 Architectes : inconnus

📍 Lieu : Tr'ondëk Hwëch'in, Yukon

📅 Année de construction : 2022

↔ Taille : 4000 pi.ca = 371 m²

🏠 Structure : Ossature bois

📏 Revêtement : Panneaux de polycarbonate et murs pleins

❄ 4 saisons (o/n) : 4 saisons

? Particularité : Fonctionne en hiver malgré les 4 heures de clarté quotidiennes.

11

SERRES EN BOIS
SERRES COMMUNAUTAIRES

SCHOOLGARDEN DE BUITENKANS



CRITÈRES

- 🏠 Usage : Serre-école
- 👤 Architectes : RO&AD Architectens
- 📍 Lieu : Rosendaal, Pays-Bas
- 📅 Année de construction : 2017
- ↔ Taille : 600 m² (300 m² étant utilisés en temps que serre)
- 🏠 Structure : Ossature bois et connecteurs métalliques
- 📄 Revêtement : Panneaux de polycarbonate ondulé
- ❄ 4 saisons (o/n) : Oui
- ❓ Particularité : Il s'agit d'un projet communautaire devant maintenir les coûts bas, les professeurs de l'école ont donc construit la serre eux-mêmes.

12

SERRES EN BOIS
SERRES COMMUNAUTAIRES

NEST WE GROW



CRITÈRES

- 🏠 Usage : Communautaire
- 👤 Architectes : College of Environmental Design UC Berkeley, Kengo Kuma & Associates
- 📍 Lieu : Takinoue, Japon
- 📅 Année de construction : 2014
- ↔ Taille : 85 m²
- 🏠 Structure : Bois massif, assemblé. (aussi appelé «colonnes composites»)
- ☐ Revêtement : Plastique corrugué transparent
- ❄ 4 saisons (o/n) : Oui
- ? Particularités : A remporté le 4e concours annuel LIXIL International Design-Build Competition. Comprend une portion de toiture ouvrante pour laisser l'air chaud s'échapper en été.

13

SERRES EN BOIS

SERRES PRÉFABRIQUÉES (produit) / CANADA

GROWING DOMES, ARCTIC ACRES



CRITÈRES

- 🏠 **Usage** : Cultiver des légumes et plantes en région nordique ou éloignée.
- 👤 **Manufacturier** : Arctic Acres
- 📍 **Lieu de distribution** : Canada et États-Unis. Fabriqué en Ontario
- ↔️ **Taille** : 6 grandeurs disponibles, la plus grande faisant 125 m²
- ⤴️ **Structure** : Structure de bois SPF, connecteurs métalliques en acier galvanisé.
- ☐ **Revêtement** : Panneaux de polycarbonate (côté Est, Ouest et Sud) et isolation réfléchive côté Nord.
- ❄️ **4 saisons (o/n)** : Oui, conçu spécifiquement pour les régions nordiques.
- 💰 **Prix** : 9950\$ à 52 950\$ (plus grand dôme)
- ? **Particularité** : Utilisé par plusieurs organismes (ex: Green Iglu) pour promouvoir l'autonomie alimentaire en région nordique.

14

SERRES EN BOIS

SERRES PRÉFABRIQUÉES (produit) / QUÉBEC

SERRE EN KIT, MASERRE



CRITÈRES

- 🏠 Usage : Cultiver des légumes et plantes pour usage personnel ou commercial de petite échelle, surtout en milieu urbain.
- 🏠 Manufacturier : MaSerre
- 📍 Lieu de distribution : Québec et Ontario
- ↔ Taille : entre 8' x 8' (6 m²) et 10' x 36' (33.5 m²)
- ↑ Structure : Ossature bois et connecteurs métalliques
- ☐ Revêtement : Panneaux de polycarbonate
- ❄ 4 saisons (o/n) : Oui
- 💰 Prix : entre 3300\$ et 9000\$
- ? Particularité : Serres modulaires pouvant être allongées.

15

SERRES EN BOIS

SERRES PRÉFABRIQUÉES (produit) / QUÉBEC

SERRE EN KIT, LINÉAIRE ÉCOCONSTRUCTION



CRITÈRES

🏠 Usage : Domestique

🏢 Manufacturier : Linéaire écoconstruction

📍 Lieu de distribution : Québec

↔ Taille : 8' x 12' à 16' x 32'

🏠 Structure : Ossature légère de mélèze (bois imputrescible)

☐ Revêtement : (non inclus). Peut être en polyéthylène, en polycarbonate ou en verre.

❄ 4 saisons (o/n) : variable.

💰 Prix : 4500\$ à 9500\$

? Particularité : Linéaire vend des kits de serre, mais aussi des plans de serre pour un usager qui voudrait construire la structure lui-même.

16

SERRES EN BOIS

SERRES PRÉFABRIQUÉES (produit) / QUÉBEC

SERRE EN KIT, SHOJI GARDEN



CRITÈRES

- 🏠 Usage : Cultiver des légumes et plantes pour usage personnel ou commercial de petite échelle ou pour faire de l'aquaculture
- 👤 Manufacturier : Shoji Garden
- 📍 Lieu de distribution : Québec
- ↔ Taille : entre 64 pi.ca (6 m²) et 240 pi.ca (22 m²)
- ↑ Structure : Ossature bois de cèdre (naturellement plutôt imputrescible et résistant aux insectes)
- ☐ Revêtement : Panneaux de plastique double parois.
- ❄ 4 saisons (o/n) : Oui
- 💰 Prix : entre 6480\$ et 19 800 \$
- ? Particularité : Peut intégrer un système aquaponique.

17

AUTRES SERRES EN BOIS

EXEMPLES HORS DES CRITÈRES

EXEMPLES DE PETITES SERRES EN BOIS, USAGE DOMESTIQUE, DISTRIBUÉES EN MAGASIN



Serre Bellerose
en vente (entre autres) chez Home Depot



Serre méridienne en cèdre Yardistry
en vente (entre autres) chez Rona



Serre E-Z Frame
en vente (entre autres) sur Wayfair

18

SERRES EN BOIS

SERRES PRÉFABRIQUÉES (produit)

COMMERCIAL GREENHOUSE, WOODPECKER JOINERY



CRITÈRES

- 🏠 Usage : Cultiver des légumes et plantes pour usage commercial
- 👤 Manufacturier : Woodpecker Joinery
- 📍 Lieu de distribution : Royaume-Uni
- ↔ Taille : environ 140 m²
- 🏠 Structure : Ossature bois de cèdre
- ☐ Revêtement : Verre renforcé de 4 mm ou 6 mm
- ❄ 4 saisons (o/n) : Variable
- 💰 Prix : environ £ 20 140, soit 34 500\$ CAD
- ? Particularité : La structure est bâtie de façon modulaire, ce qui permet un assemblage sur site rapide.

19

AUTRES SERRES EN BOIS

EXEMPLES HORS DES CRITÈRES

EXEMPLES DE SERRES COMMERCIALES AVEC STRUCTURE MÉTALLIQUE AU QUÉBEC



Serres Aeria
Beloeil



Serre Lufa
Ahuntsic



Serre Lufa
Anjou



Serre Lufa
Laval



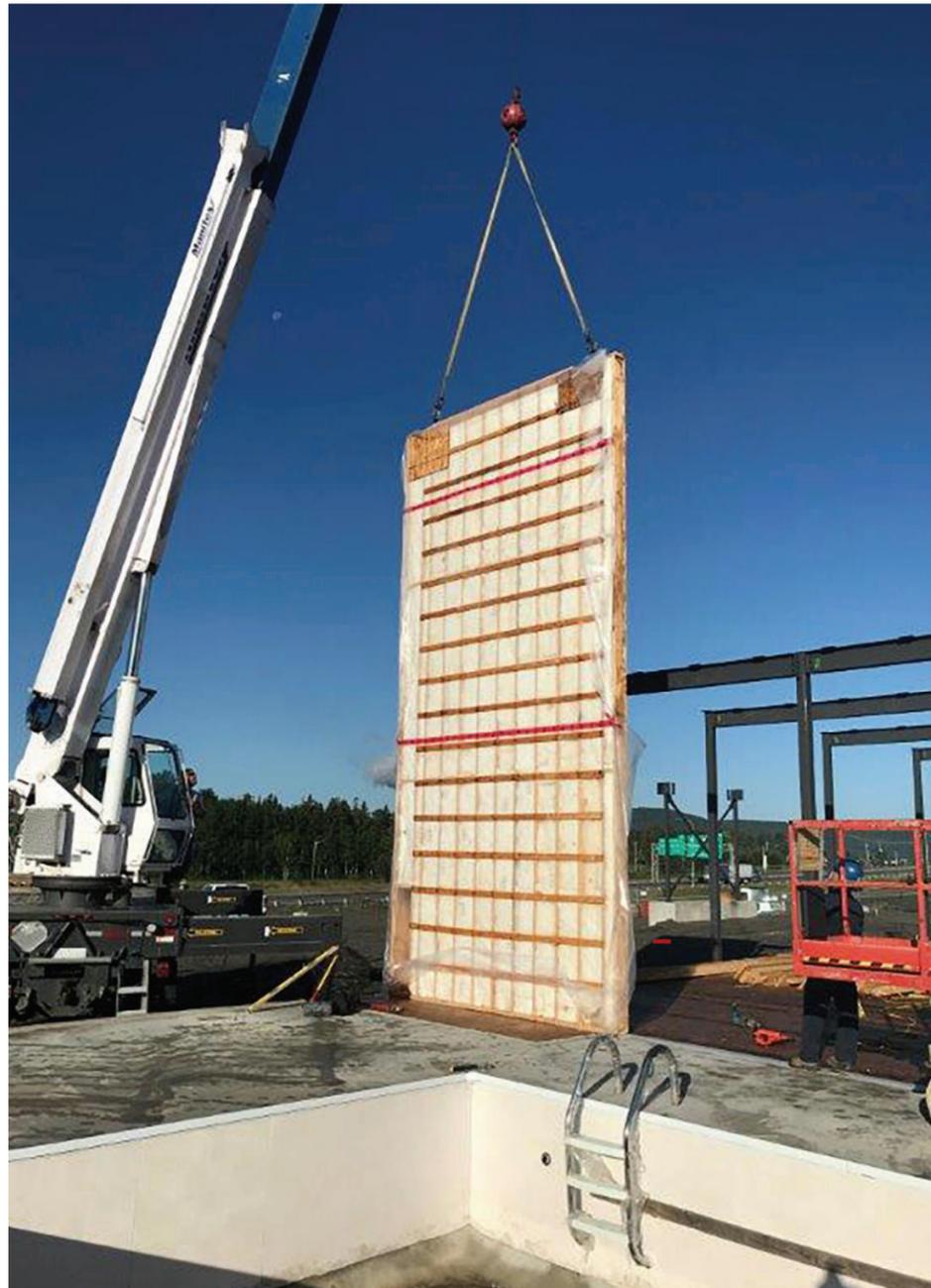
Serres Toundra
St-Félicien

ENVELOPPES EN BOIS PRÉFABRIQUÉES

21

SYSTÈME DE MURS PRÉFABRIQUÉS EN BOIS
PRÉFABRICATION TYPE PANNEAUX

MURS PRÉFABRIQUÉS À OSSATURE BOIS, CLYVANOR



CRITÈRES

- ★ Niveau de préfabrication : ★ ★ ☆ ☆ ☆
- 📦 Type de préfabrication : Panneaux
- 🔧 Fonctionnement : Panneaux remplaçant les murs en ossature bois issus de la construction traditionnelle. Les ouvertures sont pré-perçées. Le pare-vapeur, pare-air, panneaux intermédiaires et isolant sont souvent déjà intégrés.
- 🏠 Éléments de bois : Structure, panneaux intermédiaires
- 🏠 Structure : Ossature de bois.
- ↔️ Dimensions : Variable, peut avoir jusqu'à 2 étages de hauteur
- 📍 Lieu de distribution : Québec, Canada, USA
- 🏭 Usages : Usages permis au code pour ossature bois (construction combustible). Entre autres : Commercial, industriel, résidentiel, multi-résidentiel.

22

SYSTÈME DE MURS PRÉFABRIQUÉS EN BOIS
PRÉFABRICATION TYPE PANNEAUX

MURS EN PANNEAUX PRÉFABRIQUÉS, USIHOME



CRITÈRES

★ Niveau de préfabrication : ★ ★ ☆ ☆ ☆

📦 Type de préfabrication : Panneaux

🔧 Fonctionnement : Panneaux remplaçant les murs en ossature bois issus de la construction traditionnelle. Les ouvertures sont pré-perçées. Le pare-vapeur, pare-air, panneaux intermédiaires et isolant sont souvent déjà intégrés.

📐 Éléments de bois : Structure, panneaux intermédiaires.

🏠 Structure : Ossature bois ou bois d'ingénierie.

↔️ Dimensions : Longueur max : 40' , hauteur max : 12'

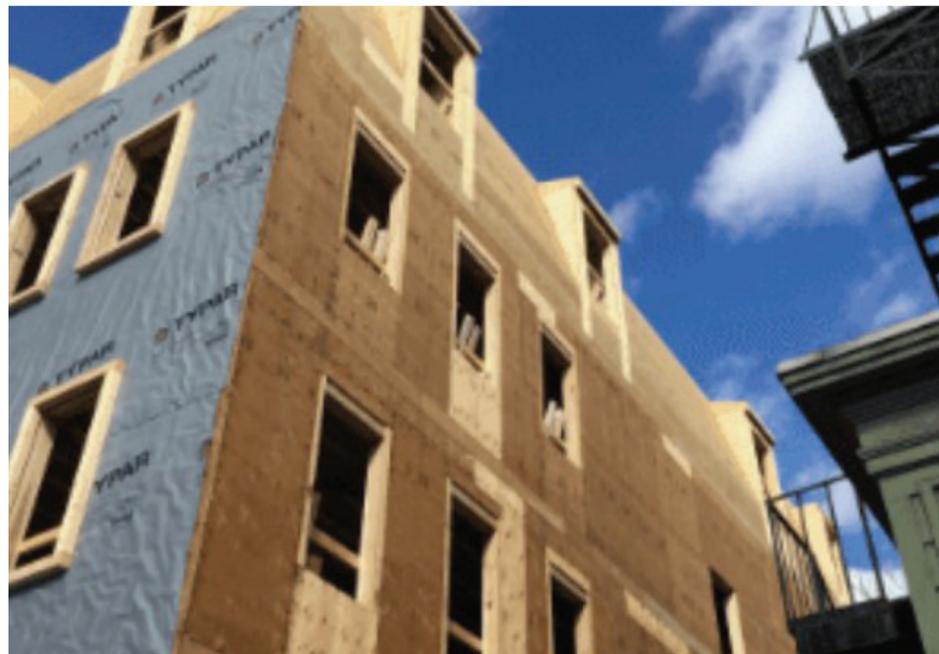
📍 Lieu de distribution : Canada

🏭 Usages : Usages permis au code pour ossature bois (construction combustible). Entre autres : Commercial, industriel, résidentiel, multi-résidentiel.

23

SYSTÈME DE MURS PRÉFABRIQUÉS EN BOIS
PRÉFABRICATION TYPE PANNEAUX

MURS EN PANNEAUX PRÉFABRIQUÉS, STRUCTURES ST-JOSEPH



CRITÈRES

- ★ Niveau de préfabrication : ★ ★ ☆ ☆ ☆
- 📦 Type de préfabrication : Panneaux
- 🔧 Fonctionnement : Panneaux remplaçant les murs en ossature bois issus de la construction traditionnelle. Les ouvertures sont pré-perçées. Le pare-vapeur, pare-air, panneaux intermédiaires et isolant sont souvent déjà intégrés.
- 📐 Éléments de bois : Structure, panneaux intermédiaires.
- 🏠 Structure : Ossature bois ou bois d'ingénierie.
- ↔️ Dimensions : variables
- 📍 Lieu de distribution : Canada
- 🏢 Usages : Usages permis au code pour ossature bois (construction combustible). Entre autres : Commercial, industriel, résidentiel, multi-résidentiel.

24

AUTRES SYSTÈMES D'ENVELOPPES EN BOIS

AUTRES MURS PRÉFABRIQUÉS

AUTRES MANUFACTURIERS DE MURS PRÉFABRIQUÉS EN BOIS



AmeriCan Structure



Freneco



Structure RBR



Structure Orleans



Ultratec

Le site web MSBQ
(Manufacturier de Structures
en Bois du Québec)
répertorie plus d'une
centaine de manufacturiers.
<https://msbq.org/trouvez-un-fournisseur/>

25

SYSTÈME DE MURS PRÉFABRIQUÉS EN BOIS
PRÉFABRICATION TYPE VOLUME USINÉ

MODULES OSSATURE BOIS MAISONS BONNEVILLE



CRITÈRES

- ★ Niveau de préfabrication : ★ ★ ★ ☆ ☆
- 📦 Type de préfabrication : Volume usiné.
- 🔧 Fonctionnement : Plusieurs volumes structuraux en ossature légère de bois sont assemblés sur le chantier. Les volumes contiennent déjà un niveau de finition élevé à l'intérieur. Les éléments mécaniques sont aussi déjà intégrés. Il ne reste qu'à installer le revêtement (si ce n'est pas déjà fait) et raccorder les modules sur le site.
- 📐 Éléments de bois : Structure. Parfois le revêtement.
- 🏠 Structure : Ossature légère de bois.
- ↔️ Dimensions : Dimensions variables, en dessous des limites permises pour le transport sur route.
- 📍 Lieu de distribution : Canada.
- 🏡 Usages : Peut être utilisé pour faire des immeubles de logements multiétagés, des chalets, des maisons unifamiliales. Bonneville se spécialise dans l'habitation.

26

SYSTÈME DE MURS PRÉFABRIQUÉS EN BOIS
PRÉFABRICATION TYPE VOLUME USINÉ

MODULES OSSATURE BOIS RCM MODULAIRE



CRITÈRES

- ★ Niveau de préfabrication : ★ ★ ★ ☆ ☆
- 📦 Type de préfabrication : Volume usiné
- 🔧 Fonctionnement : Plusieurs volumes structuraux en ossature légère de bois sont assemblés sur le chantier, comme l'exemple précédent.
- 📐 Éléments de bois : La structure est de l'ossature légère en bois.
- ↑ Structure : Ossature de bois.
- ↔ Dimensions : Dimensions pouvant entrer sur un camion. Largeur : 12' (3.67 m), longueur variable entre 40' et 60' (12 m et 18.3 m)
- 📍 Lieu de distribution : Canada et USA
- 🏢 Usages : Commercial, Industriel, habitation, bureaux, utilisé pour faire des hôtels, même parfois des hôpitaux.
- ? Particularité : Technique de construction beaucoup utilisée dans le Grand Nord vu le manque de main d'œuvre spécialisée.

27

SYSTÈME DE MURS PRÉFABRIQUÉS EN BOIS
PRÉFABRICATION TYPE VOLUME USINÉ

MODULES OSSATURE BOIS PRO-FAB



CRITÈRES

- ★ Niveau de préfabrication : ★ ★ ★ ☆ ☆
- 📦 Type de préfabrication : Volume usiné.
- 🔧 Fonctionnement : Modules préfabriqués en usine raccordés sur chantier.
- 🏠 Éléments de bois : Structure.
- 🏠 Structure : Ossature bois.
- ↔️ Dimensions : Variables.
- 📍 Lieu de distribution : Québec et Ontario
- 🏠 Usages : Habitations (unifamiliale, multilogements) et institutionnel (écoles, hôtels, établissement de santé)
- ? Particularité : L'entreprise offre la personnalisation des plans. Ils sortent aussi un «modèle du mois» des maisons, qui est probablement en rabais.

28

SYSTÈME DE MURS PRÉFABRIQUÉS EN BOIS
PRÉFABRICATION TYPE VOLUME USINÉ

MODULE DE CLASSE EN BOIS MASSIF, NORDIC STRUCTURES



CRITÈRES

- ★ Niveau de préfabrication : ★ ★ ★ ★ ☆
- 📦 Type de préfabrication : Volume usiné
- 🔧 Fonctionnement : Modules préfabriqués en usine livrés sur chantier.
- 🪵 Éléments de bois : Structure, revêtement intérieur en bois, revêtement extérieur en bois (en option)
- 🏠 Structure : Bois massif.
- ↔ Dimensions : Un module : 675 à 775 pi.ca (63 m² à 72 m²).
- 📍 Lieu de distribution : Québec
- 🏢 Usages : Institutionnel. Classes d'école primaire et secondaire. Pourrait éventuellement être utilisé pour des bureaux ou autre.

29

AUTRES SYSTÈMES D'ENVELOPPES EN BOIS

AUTRES MODULES USINÉS

AUTRES MANUFACTURIERS DE VOLUMES USINÉS EN OSSATURE BOIS



Maisons Usinées
Côté
Unifamilial



Locusi
Institutionnel, unifamilial,
multilogements



Nelson Homes
Unifamilial



AMB Modulaire
Institutionnel, industriel,
commercial



ATCO
Institutionnel, commer-
cial

30

SYSTÈME DE MURS PRÉFABRIQUÉS EN BOIS
PRÉFABRICATION TYPE POUTRES ET COLONNES

CHARPENTE GRANDE SURFACE X-SPAN, MONTMORENCY STRUCTURES DE BOIS

* GLT : Glued Laminated Timber
NLT : Nailed Laminated Timber
CLT : Cross Laminated Timber



(c) Charpentes Montmorency

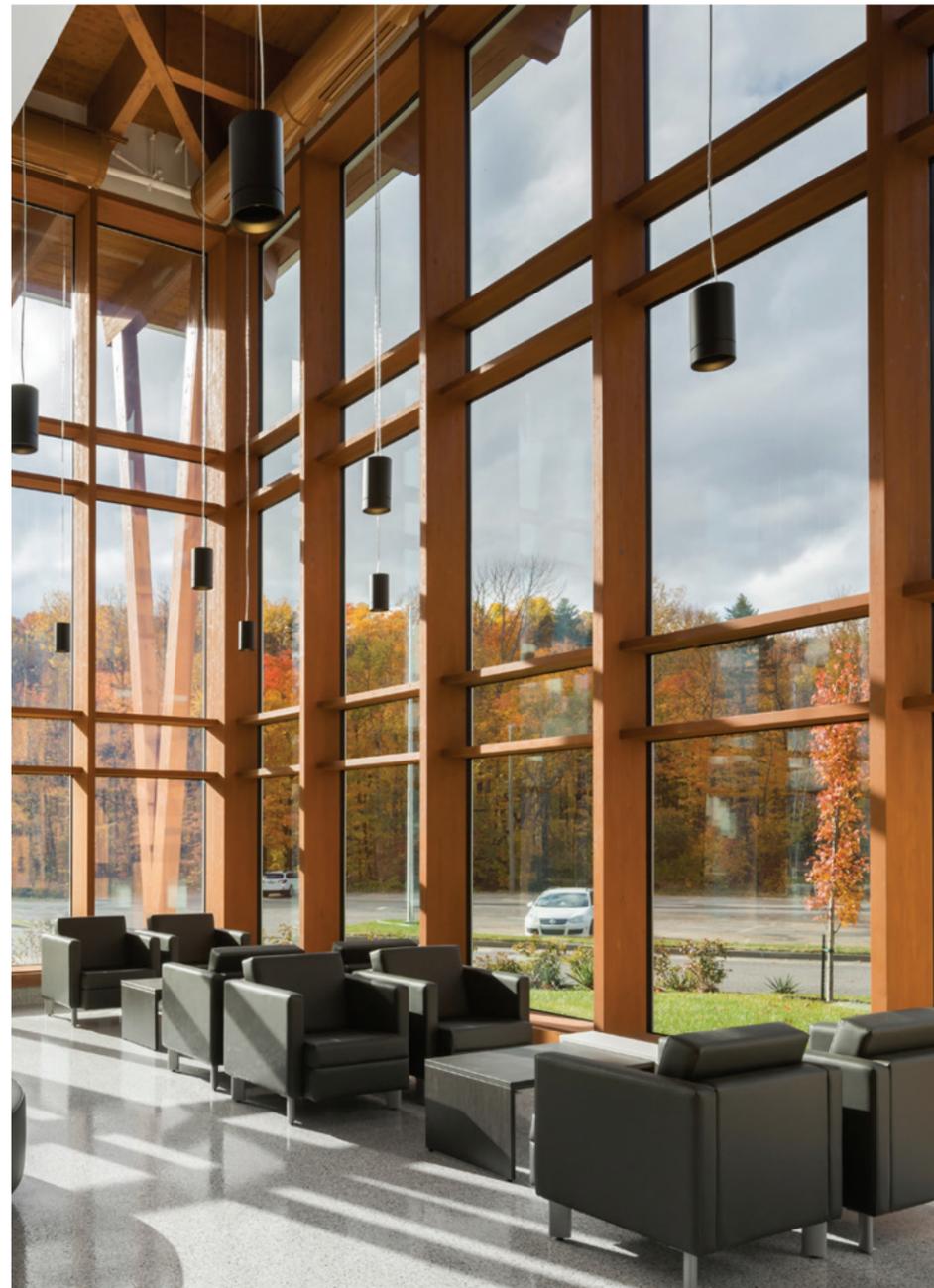
CRITÈRES

- ★ Niveau de préfabrication : ★ ★ ★ ☆ ☆
- 📦 Type de préfabrication : Poutres et colonnes
- 🔧 Fonctionnement : Modules de structure répétitifs préfabriqués, assemblés sur chantier.
- 🪵 Éléments de bois : Structure
- ↑ Structure : Colonnes en GLT et platelage en NLT ou CLT*
- ↔ Dimensions : Portée de 40' à 62' (12 m à 19 m)
- 📍 Lieu de distribution : Canada, États-Unis
- 🏭 Usages : Agricole, industriel, commercial, institutionnel.

31

SYSTÈME D'ENVELOPPE PRÉFABRIQUÉS EN BOIS
MUR RIDEAU

MUR-RIDEAU EN BOIS UNICEL ARCHITECTURAL



CRITÈRES

★ Niveau de préfabrication : ★ ★ ☆ ☆ ☆

📦 Type de préfabrication : NA

🔧 Fonctionnement : Les meneaux sont en bois, et les capuchons sont en métal. Les meneaux des murs-rideaux sont livrés entièrement assemblés sur le chantier avec tous les ancrages et membranes.

📏 Éléments de bois : Meneaux du mur-rideau

↑ Structure : Bois d'ingénierie

↔ Dimensions : Peut aller jusqu'à une portée de 9m et une hauteur de 14m sans appui.

📍 Lieu de distribution : Canada et USA

🏠 Usages : Résidentiel (haut de gamme), institutionnel, commercial

? Particularité : Utilise la technologie d'étanchéité RAICO THERM+ H-I, qui consiste en un système de connecteurs invisibles en bois et un système de drainage efficace à 3 niveaux.

32

AUTRES SYSTÈMES D'ENVELOPPES EN BOIS

AUTRES MURS-RIDEAUX

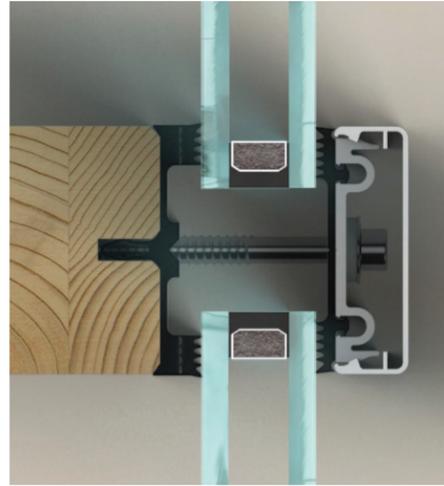
AUTRES MURS-RIDEAUX EN BOIS (QUELQUES MANUFACTURIERS)



Lamellé-Québec
QC



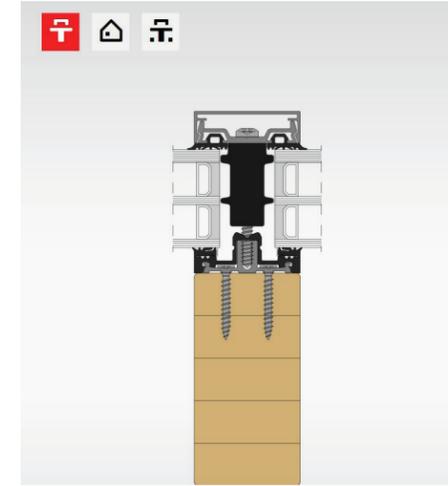
Loewen
Amérique du Nord



Stabalux
Europe



Groupe Lorrillard
France



THERM+HV de
RAICO
Allemagne

33

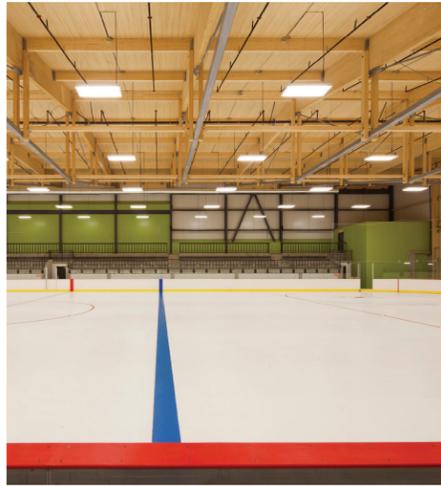
SYSTÈME DE MURS PRÉFABRIQUÉS EN BOIS

AUTRES EXEMPLES

ÉLÉMENTS DE STRUCTURE PRÉFABRIQUÉS EN BOIS



Art Massif
Poutres
Colonnes
Profilés
Platelage
Produits sur-mesure



Nordic Structures
Bois lamellé-collé
Bois lamellé-croisé
Solives en I



La Charpenterie
Poutres
Colonnes



Structure RBR
Poutres
Colonnes



Freneco
Poutres
Colonnes

Le site web MSBQ
(Manufacturier de Structures
en Bois du Québec)
répertorie plus d'une
centaine de manufacturiers.
<https://msbq.org/trouvez-un-fournisseur/>

RAPPEL CODE DU BÂTIMENT

SELON LE CNB 2015 (modifié Québec) CCQ 2015

- En 2010, la construction en bois d'au plus 6 étages a été introduite dans le code du bâtiment 2010 modifié Québec. Aujourd'hui, il est donc permis de construire des bâtiments d'au plus 6 étages en bois, tant qu'ils satisfassent aux autres requis du code sans demande de mesure équivalente.
- Le Code ne fait pas de distinction entre les systèmes constructifs. Ossature bois, préfabrication bois, bois d'ingénierie et gros bois d'oeuvre sont tous considérés simplement comme une «construction combustible».
- La permission de réaliser un bâtiment de construction combustible ou incombustible est donné par l'article de la section 3.2.2 du code correspondant aux caractéristiques du bâtiment. Les critères pris en compte sont la présence/absence de gicleurs, la hauteur et l'aire du bâtiment, l'usage du bâtiment, la présence d'accès pompier, etc.

3.2.2.61. Bâtiments du groupe D, au plus 4 étages, protégés par gicleurs

1) Un *bâtiment* du groupe D peut être construit conformément au paragraphe 2), à condition :

- a) que, sous réserve des paragraphes 3.2.2.7. 1) et 3.2.2.18. 2), il soit entièrement *protégé par gicleurs*;
- b) qu'il ait une *hauteur de bâtiment* d'au plus 4 étages; et
- c) qu'il ait une *aire de bâtiment* d'au plus 3600 m².

2) Le *bâtiment* décrit au paragraphe 1) peut être de *construction combustible* et :

- a) ses planchers doivent former une *séparation coupe-feu* d'au moins 1 h;
- b) ses *mezzanines* doivent avoir un *degré de résistance au feu* d'au moins 1 h; et
- c) ses murs, poteaux et arcs *porteurs* doivent avoir un *degré de résistance au feu* au moins égal à celui qui est exigé pour la construction qu'ils supportent.

Exemple d'un article de la section 3.2.2 du CNB 2020 modifié Québec
Ainsi, un bâtiment correspondant à ces critères pourrait être construit en construction traditionnelle ossature bois, en bois d'ingénierie, en murs préfabriqués en bois, ou en gros bois d'oeuvre ou en structure incombustible comme l'acier ou le béton. La composition des éléments devrait cependant être telle que le degré de résistance au feu soit de 1h.

CONSTRUCTION EN BOIS POUR LES BÂTIMENTS DE 6 À 12 ÉTAGES



SELON LE GUIDE «BÂTIMENT DE CONSTRUCTION MASSIVE EN BOIS EN-CAPSULÉ D'AU PLUS 12 ÉTAGES : DIRECTIVES ET GUIDE EXPLICATIF»

- Pour les bâtiments de 6 étages et moins en bois, il faut se fier au Code du bâtiment en vigueur afin de déterminer les critères à satisfaire.
- Pour les bâtiments de 6 à 12 étages en bois, il faut se fier au Code du bâtiment en vigueur ET au guide Bâtiment de construction massive en bois encapsulé d'au plus 12 étages afin de déterminer les critères à satisfaire. Tous les bâtiments en bois qui ne respectent pas un des critères devront faire une demande de mesure équivalente à la RBQ (Régie du Bâtiment du Québec). Il en est de même si il s'agissait du projet satisfaisant tous ces critères, mais de plus de 12 étages.

MERCI!