

Mars 2016 - Volume 3, n° 1



# L'ACCÈS FORESTIER

BULLETIN ÉCONOMIQUE



Photo : Cecobois

ENSEMBLE    
on fait avancer le Québec

Québec 



## MOT DU MINISTRE

Dès notre entrée en fonction, notre gouvernement s'est engagé à poursuivre, voire à intensifier les efforts visant à accroître l'utilisation du bois dans la construction au Québec. Nous sommes donc allés de l'avant dans la mise en œuvre de la Charte du bois, elle-même le fruit de nombreuses réflexions effectuées au cours des dix dernières années. Reconnue comme un engagement gouvernemental, la Charte du bois représente plus que jamais une priorité pour le gouvernement et notre ministère.

L'État québécois a un devoir d'exemplarité dans l'application des dispositions de la Charte du bois. En ayant recours au bois dans leurs projets de construction, les ministères et organismes contribuent également aux principes et aux objectifs du gouvernement en matière de développement durable.

Nous avons toutes les raisons d'être emballés par un projet dont la portée permettra d'atteindre à la fois des objectifs économiques, environnementaux et sociaux, en plus d'être directement bénéfique à notre industrie et à ses travailleurs. La valorisation de la ressource forestière; le soutien aux emplois et aux revenus dans les communautés et dans l'industrie; le dynamisme engendré par le développement et l'utilisation de nouveaux produits en bois; la possibilité de repousser les limites en matière d'architecture et de design; l'acquisition par nos professionnels de nouvelles compétences en construction en bois et la réduction des émissions polluantes, voilà autant de retombées positives et concrètes que laisse entrevoir, dans un avenir rapproché, l'implantation de la Charte du bois.

Par ses interventions, le gouvernement du Québec entend assurer un leadership dans la mise en œuvre de la Charte du bois et la promotion des nombreux avantages du bois dans la construction non résidentielle et multi-familiale. Dans ce numéro de l'Accès forestier, vous trouverez des éléments relatifs à la Charte du bois et à ce qui se fait d'innovant en construction en bois au Québec.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L. Lessard', written in a cursive style.

Laurent Lessard  
Ministre des Forêts,  
de la Faune et des Parcs

## Tableau 1 : Prix des produits

	2013	2014	2015	Var. annuelle		Haut	2015	
				2014	2015		Bas	Moy.
<b>BOIS D'ŒUVRE RÉSINEUX</b>								
Composé SEP Pribec (Montréal et Columbus sec) (\$ CA / Mpmp)	412	443	427	8 %	-4 %	487	385	427
Prix composé Random Lengths bois de charpente (\$ US / Mpmp)	384	383	330	0 %	-14 %	385	294	331
<b>BOIS D'ŒUVRE FEUILLUS VERT (\$ CA / Mpmp)</b>								
Prix composé bouleaux	619	689	669	11 %	-3 %	702	643	669
Prix composé érable à sucre régulier	509	565	520	11 %	-8 %	553	497	520
Prix composé érable à sucre aubier	773	1 026	873	33 %	-15 %	933	803	873
<b>PAPIER (\$ US / t)</b>								
Surcalandré B, 33 lb	815	783	768	-4 %	-2 %	780	755	768
Couché N° 5, 40 lb	871	799	807	-8 %	1 %	820	790	807
Journal, 30 lb	608	604	538	-1 %	-11 %	590	505	538
<b>PÂTE (\$ US / t)</b>								
Kraft de résineux	941	1 025	972	9 %	-5 %	1 010	940	972
Kraft de feuillus	844	856	869	1 %	2 %	880	835	869
Désencrée	756	795	796	5 %	0 %	800	775	796
<b>PANNEAUX (\$ US / Mpi<sup>2</sup>)</b>								
Lamelles orientées (OSB), base 7/16", Est du Canada	284	187	184	-34 %	-2 %	235	155	183
Densité moyenne (MDF), base 3/4", des États-Unis Est	598	605	599	1 %	-1 %	610	585	599
<b>TAUX DE CHANGE</b>								
USD par CAD	0,971	0,905	0,783	-7 %	-13 %	0,853	0,719	0,785

## ÉTAT D'AVANCEMENT DE LA CHARTE DU BOIS

Au printemps 2015, le gouvernement du Québec reconnaissait la Charte du bois comme étant un engagement gouvernemental et mandatait le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs afin de la mettre en œuvre.

Afin de réaliser les objectifs inscrits dans la Charte du bois, le gouvernement entend assumer un rôle de chef de file, élaborer les outils réglementaires nécessaires et établir les conditions favorables à la formation, à la promotion et à la recherche relative à l'utilisation du matériau bois.

### L'exemplarité gouvernementale

Le gouvernement souhaite donner une forte impulsion à la mise en application de la Charte du bois en exigeant que le matériau bois soit considéré à l'étape d'avant-projet. Par ailleurs, une analyse comparative des émissions de gaz à effet de serre des divers matériaux utilisés doit être effectuée pour tous les projets financés entièrement ou en partie par des fonds publics. Un outil convivial de quantification des émissions de gaz à effet de serre est actuellement mis au point par le Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois (Cecobois), en collaboration avec la Société québécoise des infrastructures (SQI).

L'instauration, en février 2014, d'un comité interministériel de haut niveau sur l'exemplarité<sup>1</sup> constitue la courroie de transmission de ce leadership. Un comité technique relevant du comité de haut niveau a récemment été créé afin, notamment, d'établir un mécanisme de reddition de comptes au sein de chaque ministère et organisme.

Par ailleurs, à la demande des membres du comité interministériel, des formations techniques sur la construction en bois ont été dernièrement offertes aux professionnels du gouvernement afin qu'ils puissent mettre à jour leurs connaissances dans ce domaine.

## La construction de bâtiments de moyenne et grande hauteur

Les modifications apportées récemment au Code de construction du Québec permettent dorénavant l'utilisation du bois dans les habitations et les établissements d'affaires de moyenne hauteur (5-6 étages). Pour guider les professionnels et entrepreneurs dans la conception et l'érection de ce type de bâtiment, de nombreux séminaires, formations et publications leur ont été offerts au cours des dernières années.

Les bâtiments en bois de grande hauteur (7 étages ou plus) sont également possibles depuis la publication, en 2015, d'un guide explicatif pour la construction massive en bois d'au plus 12 étages<sup>2</sup> par la Régie du bâtiment du Québec (RBQ). Ces développements sont une étape importante vers l'émergence d'un plus grand nombre de projets et d'un savoir-faire technique.

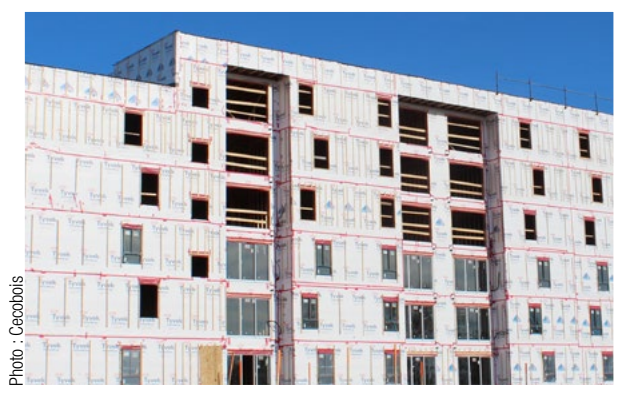


Photo : Cecobois

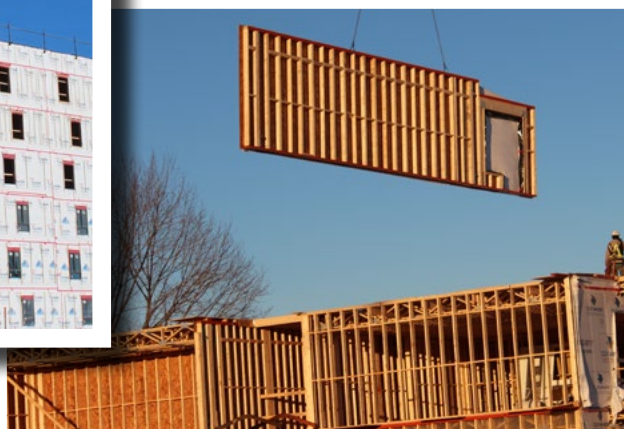


Photo : Cecobois

## La formation et la promotion

La main-d'œuvre est un rouage essentiel de la mise en œuvre de la Charte du bois. Les universités québécoises sont sollicitées afin d'offrir la formation obligatoire sur le matériau bois aux ingénieurs et architectes. En ce sens, les efforts consentis à ce jour ont mené à l'instauration, depuis 2012, d'un cours de premier cycle obligatoire sur le bois dans le programme de génie civil de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)<sup>3</sup>. De plus, un soutien a été accordé à l'UQAC qui lançait en 2015 un programme court de deuxième cycle portant sur l'utilisation du bois dans la construction<sup>4</sup>.

La Charte du bois prévoit aussi hausser l'accès et le nombre d'heures dédiées à la formation continue destinée aux professionnels et aux gens de métier afin qu'ils puissent mettre à jour leurs connaissances. Depuis quelques années, une trentaine d'activités de formation continue sur la construction en bois sont offertes aux professionnels du secteur de la construction.

1 [www.mffp.gouv.qc.ca/forets/entreprises/entreprises-transformation-charte-comite.jsp](http://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/entreprises/entreprises-transformation-charte-comite.jsp)

2 [www.rbq.gouv.qc.ca/batiment/les-mesures-differentes-et-equivalentes/directives-et-guide-explicatif-pour-la-construction-massive-en-bois-dau-plus-12-etages.html?utm\\_source=Promo&utm\\_medium=Divers&utm\\_campaign=Bois](http://www.rbq.gouv.qc.ca/batiment/les-mesures-differentes-et-equivalentes/directives-et-guide-explicatif-pour-la-construction-massive-en-bois-dau-plus-12-etages.html?utm_source=Promo&utm_medium=Divers&utm_campaign=Bois)

3 [programmes.uqac.ca/7480](http://programmes.uqac.ca/7480)

4 [programmes.uqac.ca/0723](http://programmes.uqac.ca/0723)

Parallèlement, un soutien est accordé à Cecobois qui offre de l'aide technique, des formations continues ainsi que des outils techniques (calculatrices, guides) aux professionnels du bâtiment et diffuse le savoir-faire en conception bois (*Journal Construire en bois*, Prix d'excellence, Salon *Solutions en bois*). À ce sujet, nous vous invitons à consulter les formations offertes par Cecobois qui, chaque année, joignent plus de 500 personnes.

## La recherche et l'innovation

Pour favoriser le développement d'une expertise sur la construction en bois de même que l'innovation et le transfert de connaissances, le gouvernement appuie, par l'entremise de la Charte du bois, les activités de recherche et développement dans le secteur de la construction. En ce sens, un soutien est accordé à la Chaire industrielle de recherche sur la construction écoresponsable en bois (CIRCerb) de l'Université Laval<sup>5</sup>.

En novembre 2014, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs soutenait la réalisation d'un incendie de démonstration à grande échelle<sup>6</sup> afin de permettre aux autorités compétentes, telles que la Régie du bâtiment et les pompiers, d'observer le comportement devant un feu d'une structure massive en bois utilisée comme cage d'escalier d'issue ou d'ascenseur et ainsi démontrer que ces structures sont sécuritaires.

## PROMOUVOIR LE BOIS DANS LA CONSTRUCTION : POURQUOI EST-CE SI IMPORTANT?

Dans un contexte où l'empreinte environnementale des activités humaines revêt une importance grandissante, le bois offre la possibilité d'atteindre à la fois une grande fonctionnalité, une diminution des coûts de construction et une réduction de l'impact environnemental des bâtiments.

## Le matériau bois : ouverture vers de nouveaux marchés

Un potentiel énorme existe pour une utilisation accrue du bois dans les infrastructures au Québec. Si la construction d'habitations résidentielles unifamiliales repose déjà amplement sur les produits du bois, l'intégration de ce matériau à d'autres types de construction ouvre de nouvelles possibilités, dont celle offerte par la construction en hauteur requise par les besoins de densification urbaine. Les récentes avancées technologiques qui ont mené au développement de produits structurels en bois, comme les bois d'ingénierie, élargissent considérablement la portée de son utilisation. Au-delà des habitations résidentielles multi-étages, le bois peut également être utilisé dans les bâtiments institutionnels, commerciaux et industriels ainsi que dans certaines infrastructures routières, telles que les ponts.

Seulement au Québec, sur la base des permis de construction, on estime à plus de 4 milliards de dollars la valeur annuelle des bâtiments non résidentiels qui pourraient être construits en bois. Toutefois, ce potentiel ne se limite pas au seul marché québécois, car le marché américain pourrait bientôt évoluer, stimulé par l'annonce récente de deux projets de bâtiments en bois de grande hauteur dans les villes de New York et Portland, Oregon. Au Québec, deux projets de cette envergure sont également annoncés, le projet Origine de la Pointe-aux-Lièvres (Québec)<sup>7</sup> et le projet Arbora dans Griffintown (Montréal)<sup>8</sup>. Sur un horizon rapproché, certaines estimations font état d'une augmentation potentielle de la consommation de bois dans la construction américaine qui passerait de 16 à 18 millions de mètres cubes, dont environ 5 millions répondraient aux besoins des bâtiments de 7 à 15 étages.

5 [cincerb.chaire.ulaval.ca](http://cincerb.chaire.ulaval.ca)

6 [www.mffp.gouv.qc.ca/forets/entreprises/entreprises-transformation-resistance-feu.jsp](http://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/entreprises/entreprises-transformation-resistance-feu.jsp)

7 [www.newswire.ca/fr/news-releases/origine--ecocondos-de-la-pointe---le-plus-haut-batiment-100-bois-massif-en-amerique-du-nord-sera-erige-dans-lecoquartier-de-la-pointe-aux-lievres-a-quebec-516935881.html](http://www.newswire.ca/fr/news-releases/origine--ecocondos-de-la-pointe---le-plus-haut-batiment-100-bois-massif-en-amerique-du-nord-sera-erige-dans-lecoquartier-de-la-pointe-aux-lievres-a-quebec-516935881.html)

8 [www.newswire.ca/fr/news-releases/arbora-prend-racine-dans-griffintown---un-complexe-residentiel-et-commercial-construit-en-bois-massif-clt-visant-une-certification-leed-platine-531052491.html](http://www.newswire.ca/fr/news-releases/arbora-prend-racine-dans-griffintown---un-complexe-residentiel-et-commercial-construit-en-bois-massif-clt-visant-une-certification-leed-platine-531052491.html)

## **La construction en bois : faible empreinte environnementale**

Le secteur du bâtiment est responsable d'une part importante des émissions de gaz à effet de serre. Ces émissions proviennent soit de l'énergie écoutée lors de l'utilisation de celui-ci, soit de l'énergie requise pour récolter, fabriquer, transporter et installer les matériaux, ce à quoi l'on fait référence par énergie intrinsèque. Or, l'énergie intrinsèque du matériau bois est beaucoup plus faible que celle des autres matériaux utilisés en construction.

Le bois est créé à partir de l'énergie solaire et sa transformation en produits utiles nécessite peu d'énergie additionnelle, le plus souvent renouvelable. Lorsque le bois est utilisé dans les constructions pour remplacer d'autres matériaux, dont la production requiert de grandes quantités d'énergies fossiles, les émissions qui découlent de la fabrication de ceux-ci sont donc évitées. De plus, les matériaux en bois incorporés aux bâtiments agissent comme un immense réservoir de carbone soutiré de l'atmosphère et stocké dans ceux-ci. En fait, bon nombre de matériaux en bois contiennent davantage de carbone que la quantité émise dans l'atmosphère au cours de leur fabrication. Enfin, le recyclage et la réutilisation du bois prolongent la durée de stockage de ce carbone.

## **Les systèmes de construction en bois : performance et accessibilité**

Au-delà des bénéfices environnementaux liés à l'utilisation du bois dans la construction, d'autres avantages non négligeables existent en termes de performance du bâtiment et de coût de réalisation des projets. L'expérience tend à démontrer que l'usage du bois lamellé-croisé (CLT) est économique dans certains projets, notamment en raison des temps d'érection plus rapides.

Bien que les avantages environnementaux et les coûts moindres soient souvent avancés pour justifier le recours au bois dans les constructions, ce matériau possède aussi de nombreux atouts en termes de performance. Le mythe le plus tenace est peut-être celui de la performance du bois face au feu. Contrairement à la croyance populaire, la faible conductivité thermique du bois lui permet, en cas d'incendie, de maintenir sa capacité portante plus longtemps que d'autres matériaux. En effet, la chaleur se diffuse plus lentement dans le bois et sa température augmente moins vite.

La résistance au feu n'est toutefois qu'un aspect de la performance du matériau bois. Le bois étant léger et fort, sa performance a été prouvée dans de multiples conditions allant des tremblements de terre aux forts vents. De plus, sa faible conductivité thermique en fait un matériau tout indiqué sur le plan de l'efficacité énergétique. Enfin, plus subjectivement, le bois possède des attributs esthétiques appréciés de plusieurs.

## **La construction non résidentielle : le bon matériau au bon endroit**

Malgré toutes les qualités du matériau bois énumérées ici et sur lesquelles le gouvernement entend s'appuyer pour implanter la Charte du bois, il ne faudrait pas croire pour autant que le bois se substituera aux autres matériaux dans toutes les applications. L'objectif ultime de la Charte du bois, dans un contexte de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de développement durable, est de promouvoir l'utilisation du bon matériau au bon endroit afin d'obtenir des projets de construction économiques et durables. Le bois possède des avantages indéniables permettant d'atteindre cet objectif.

# LA BONNE NOUVELLE RÉGIONALE

LE MINISTRE LESSARD RAPPELLE LE RÔLE DE LEADER DU QUÉBEC DANS LA PROTECTION DES MASSIFS FORESTIERS DE LA FORÊT BORÉALE

Québec, le 22 février 2016 – Le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, M. Laurent Lessard, a tenu à profiter du débat sur l'exploitation forestière dans la forêt boréale pour rappeler le rôle de leader du Québec dans le domaine de l'aménagement forestier durable et de la protection de la forêt boréale.

« Notre régime forestier est le plus rigoureux dans le monde, et c'est pour nous une fierté collective. Le Québec est le seul État à avoir imposé dans sa loi une limite nordique des forêts attribuables, limite au nord de laquelle il est interdit de récolter le bois, et ce, afin de protéger la forêt boréale. Cette limite nordique protège aujourd'hui quelque 23,5 millions d'hectares, ce qui est immense. À titre d'exemple, l'entente portant sur la Great Bear Rainforest en Colombie-Britannique touchait environ 3,1 millions d'hectares. Au Québec, nous sommes des leaders dans la protection des forêts et nos lois sont appliquées de façon stricte; la forêt québécoise n'est pas touchée par la déforestation », a déclaré le ministre Lessard.

## **Rappel de certains faits importants et innovants sur l'exploitation forestière**

- Le Québec s'est doté d'une limite nordique basée sur des critères scientifiques.
- Le Québec a fondé son régime forestier sur l'aménagement écosystémique, qui considère les forêts globalement, comme des écosystèmes pour guider la planification des travaux.
- Le réseau des aires protégées couvre actuellement près de 50 000 km<sup>2</sup>, soit une superficie plus vaste que la Suisse.
- Une entente avec le Grand Conseil des Cris a été signée pour la protection de 9 000 km<sup>2</sup> dans la vallée de la rivière Broadback.
- Le régime forestier prévoit des mécanismes statutaires et des programmes d'aide financière pour les consultations avec les communautés locales et autochtones.
- La superficie forestière aménagée au Québec est certifiée à 93 %, ce qui représente l'un des taux les plus élevés au monde.
- Le Québec a aussi la particularité de pouvoir compter sur le forestier en chef, qui pose un regard sur l'état et la gestion de nos forêts.

« Comme je le rappelais au Forest Stewardship Council, lors de mon passage à Bonn en novembre dernier, si nous combinons la protection fournie par la limite nordique et les aires protégées, le Québec protège plus de 90 % de ses forêts intactes, selon les définitions les plus rigoureuses proposées pour cette expression par les organisations environnementales. De plus, je suis conscient de l'importance que les Québécois accordent à la protection de leur forêt; celle-ci fait partie de leur ADN et procure des emplois de qualité à plus de 60 000 Québécois et Québécoises dans toutes les régions du Québec. C'est pourquoi nous ne ménageons aucun effort pour protéger la forêt et maximiser les retombées économiques qui y sont liées », a conclu le ministre Lessard.

L'Accès forestier est un bulletin trimestriel qui traite des grandes questions économiques liées au secteur forestier.

Pour des renseignements complémentaires, veuillez vous adresser à :

**Direction du développement de l'industrie des produits du bois**

5700, 4<sup>e</sup> Avenue Ouest, bureau A-204, Québec (Québec) G1H 6R1

418 627-8640

CharteduBois@mffp.gouv.qc.ca



### Projet Origine, Pointe-aux-Lièvres

Vue d'ensemble de la tour de 13 étages en bois, Nordic Structures.



Forêts, Faune  
et Parcs

Québec 