

The image features a vertical wood grain texture on the left side, transitioning into a white background on the right. The wood grain is light-colored with visible vertical lines and several small, dark knots. The text 'ARBORA' is centered in the white area.

ARBORA

Condos et appartements



Les panneaux
de bois massif CLT
—
un matériau
renouvelable pour
une habitation
solide, durable
et de toute beauté

Une équipe d'avant-garde reconnue pour son dynamisme — qui rassemble les multiples expertises à l'origine du projet Arbora

Un projet innovateur où il fait bon vivre et prendre racine

Le projet Arbora résulte d'une vision d'avenir partagée par une équipe de partenaires talentueux. Ceux-ci ont l'expertise pour pouvoir lui donner vie.

La meilleure expérience

Dès le départ, tous ces partenaires ont consacré leurs efforts à vous assurer un sentiment de bien-être, et vous donner la possibilité de vivre la meilleure expérience qui soit, à partir de maintenant et pour l'avenir.

Le meilleur endroit pour prendre racine

Si vous voulez vous établir à Montréal et entrevoir l'avenir d'un bon œil, Arbora est le meilleur endroit pour le faire, car vous pourrez vous joindre à une communauté responsable, soucieuse de son environnement et qui célèbre la vie.

Un environnement qui se dessine en hommage à l'histoire et à la nature

Sous la direction du promoteur principal LSR GesDev

Le lieu où s'érige le projet immobilier Arbora dans Griffintown a déjà été celui d'une ancienne cour à bois. D'hier à aujourd'hui, le bois reste une matière vivante, un matériau noble qui nous vient de la nature et apporte chaleur et harmonie à nos environnements.

Une équipe d'experts

Les partenaires que nous avons rassemblés pour créer le projet Arbora ont une impressionnante feuille de route. Dans ce projet innovateur, ils se surpassent pour offrir le meilleur de leur expertise.

Un chez-soi ressourçant et inspirant

Grâce à sa structure en bois, à son design intérieur et à son emplacement dans un quartier en plein essor, Arbora devient une demeure ressourçante et inspirante pour tous, propriétaires ou locataires.

Une construction de qualité érigée en bois massif CLT¹, selon les règles de l'art

En conformité avec les critères les plus exigeants du constructeur et co-promoteur Sotramont

Les panneaux de bois massif CLT ont été conçus à l'origine en Autriche et en Allemagne, il y a plus de 20 ans. En plus d'être un matériau renouvelable, ils ont gagné en popularité grâce à leur capacité de soutenir d'importantes charges, tout comme le béton ou l'acier.

En partenariat avec Nordic Structures

Le bois massif que nous utilisons dans le projet Arbora se compose de planches d'épinette noire collées et lamellées en couches perpendiculaires. Ces panneaux sont fabriqués sur mesure par notre partenaire Nordic Structures.

Une protection maximale et une performance supérieure

Tout l'immeuble, qu'il soit construit avec des panneaux de bois massif ou avec d'autres matériaux, est érigé de manière à assurer une protection maximale en cas d'incendie et une performance supérieure en termes d'efficacité énergétique et d'acoustique.



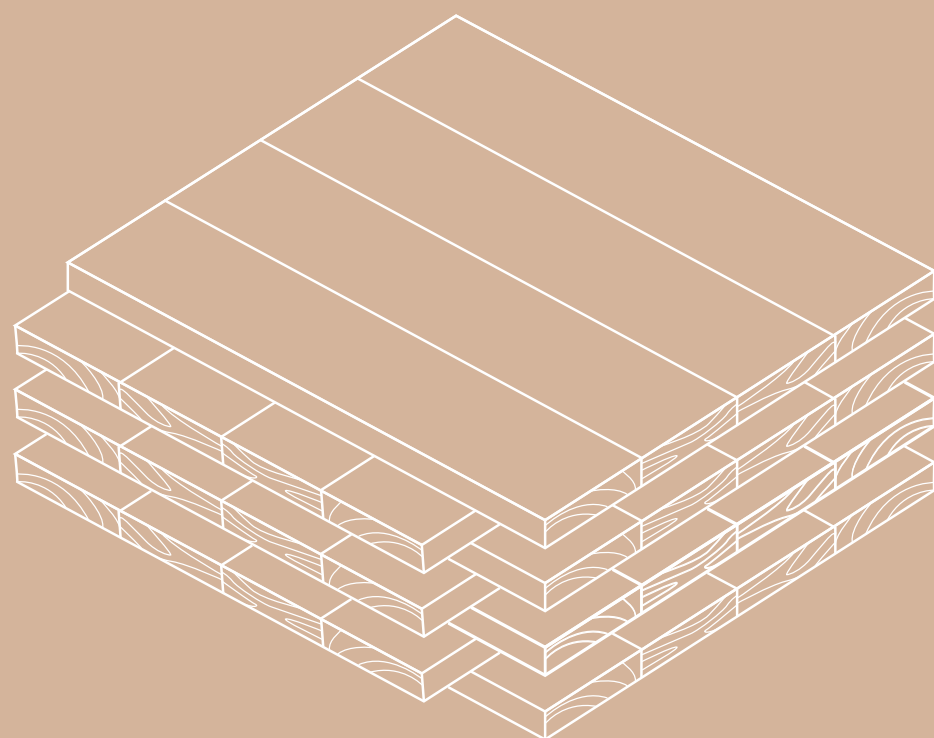
Annie Lemieux,
présidente de LSR GesDev



Marc-André Roy,
président de Sotramont

« La qualité a toujours été d'une importance primordiale pour Sotramont. Nous construisons des habitations performantes, répondant aux plus hauts standards en matière d'efficacité énergétique et de développement durable. »

Des bâtiments solides et performants — conformes aux plus hauts standards de l'industrie



Configuration d'un panneau CLT*

Les panneaux de bois massif CLT utilisés dans la construction des bâtiments sont formés de trois à neuf lamelles, posées alternativement en couches transversales et longitudinales, et collées entre elles.

Ces panneaux peuvent atteindre 3 mètres de large et 19 mètres de long.

Les lamelles stratifiées des panneaux de bois massif CLT sont très résistantes et ont des capacités similaires aux dalles de béton armé

Les panneaux de bois massif CLT résultent d'une technologie qui transforme le bois d'œuvre en une nouvelle génération de matériaux de construction pouvant être utilisés pour la structure du bâtiment, soit pour les murs, les planchers et les toits.

La fabrication des panneaux de bois massif tient compte de la qualité du bois et de l'adhésif employé pour coller les lamelles. De rigoureux contrôles de qualité sont effectués en usine pour s'assurer d'obtenir un matériau fonctionnel et sécuritaire.

Un matériau utilisé pour des constructions en hauteur

Les panneaux de bois massif CLT augmentent la stabilité du bâtiment lorsqu'ils sont couplés à une ossature légère, ce qui permet de construire davantage en hauteur. À cet égard, les constructions en bois massif de Sotramont satisfont pleinement aux exigences de la Régie du bâtiment du Québec, tout particulièrement pour la construction d'immeubles en bois massif de six étages ou plus.

Les panneaux de bois massif sont aussi solides que le béton, mais cinq fois plus légers – ils sont même 15 fois plus légers

que l'acier – ce qui diminue le poids sur les fondations ainsi que sur les sols où sont bâtis les immeubles.

Des panneaux préfabriqués, coupés aux dimensions requises, sont livrés sur les chantiers. Les ouvertures pour les portes et les fenêtres sont découpées avec précision, au dixième de millimètre, avec des robots à commandes numériques. Tout est planifié et organisé pour que le bâtiment puisse être érigé rapidement.

Des équipes spécialisées et expérimentées

La qualité d'assemblage des constructions en bois est importante pour maintenir l'intégrité de leur structure et assurer leur résistance ainsi que leur stabilité. C'est pourquoi les panneaux de bois massif CLT sont assemblés sur le chantier par une équipe spécialisée.

L'expertise de Sotramont en matière d'enveloppe du bâtiment constitue également un précieux atout, car les panneaux de bois massif CLT restent au chaud et au sec, à l'abri des infiltrations et de l'humidité, ce qui leur permet de préserver longtemps leurs qualités thermiques.

Un matériau remarquablement stable en cas d'incendie et de séisme — **doté d'une efficacité énergétique et acoustique**

Les panneaux en CLT se comportent bien en cas d'incendie et offrent une bonne isolation thermique et acoustique. C'est le système idéal pour les constructions en zone sismique.

Le comportement du bois en cas d'incendie est un facteur clé à considérer dans la construction d'immeubles en hauteur. C'est pourquoi des tests ont été effectués avec des constructions en bois massif au Québec et ailleurs dans le monde, notamment en Colombie-Britannique et en Europe. Tous ces tests confirment que les panneaux de bois massif offrent une excellente résistance au feu, souvent comparable aux matériaux non combustibles, car ils carbonisent en surface seulement.

Une résistance au feu déterminée à l'avance
Contrairement au béton ou à l'acier, qui peuvent éclater ou plier sous l'effet d'une forte chaleur, la résistance mécanique du bois est très peu influencée par la chaleur. De plus, l'épaisseur du bois, sa massivité, peut être déterminée à l'avance pour assurer une résistance optimale au feu. Ainsi, des panneaux de bois massif CLT peuvent être utilisés dans la construction de puits d'escalier ou d'ascenseur.

L'utilisation de panneaux de bois massif CLT pour les planchers et les murs porteurs permet également d'augmenter la résistance au feu et de réduire le risque de propagation d'un incendie au-delà de son point d'origine. Lorsqu'ils sont construits avec des techniques modernes de protection en cas d'incendie, notamment avec des gicleurs, les bâtiments en bois massif s'avèrent en fait très sécuritaires.

Une référence en cas de séisme

Les connecteurs utilisés pour assembler les structures en bois massif les rendent ductiles et aptes à disperser l'énergie. Plus le nombre de connecteurs est élevé, plus grande est la capacité d'une construction en bois massif d'absorber les secousses sismiques. C'est pourquoi, comme le confirment des tests effectués en 2010 par le bureau d'étude italien Ivalsa à Kobé au Japon, ce type de construction est considéré comme très performant en zone sismique.

Une bonne performance énergétique et acoustique

Le bois résiste davantage que d'autres matériaux aux pertes de chaleur, soit sept fois plus que le béton et 500 fois plus que l'acier. Il faut donc moins d'énergie pour chauffer et refroidir des immeubles construits en bois.

Les panneaux de bois massif CLT offrent aussi une bonne performance acoustique qui est conforme aux normes. Toutefois, les bâtiments construits en bois massif doivent être isolés avec soin pour assurer leur insonorisation et le confort de leurs occupants. En outre, le bois doit aussi pouvoir être protégé de la pluie et de l'humidité.

Des tests de résistance au feu

Pour convaincre la Régie du bâtiment du Québec de construire des bâtiments en bois de plus de six étages, des tests d'incendie ont été réalisés pour prouver la stabilité et l'étanchéité du bâtiment.

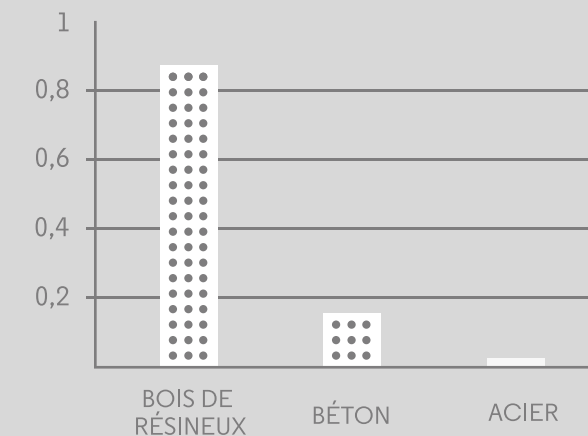
Une cage d'escalier de trois étages et une unité de condos adjacente ont été incendiées. Après deux heures, l'intégrité de la structure était préservée et la fumée ne s'était pas propagée.

Le bois n'est pas le seul matériau servant à la structure du bâtiment qui doit être isolé avec soin. C'est aussi le cas pour des immeubles dotés d'une structure en béton ou en acier.

Dans ce sens, toutes les constructions de Sotramont sont réputées pour leur qualité supérieure, comme en témoigne l'appréciation du U.S. Green Building Council qui a reconnu que Sotramont a construit en 2014 l'enveloppe de bâtiment la plus performante au monde.



Résistance thermique de différents matériaux de 100 mm d'épaisseur (4 pouces) en RSI*



* Unité du Système international d'unités (SI) mesurant la capacité d'un matériau à résister à la transmission de la chaleur. Souvent utilisée pour caractériser les matériaux isolants.





Des intérieurs chaleureux en harmonie avec la nature — le bois apaise les esprits et embellit les décors

Au fil des ans, les intérieurs en bois ont séduit toutes les générations. Ils deviennent encore plus attrayants dans des constructions en bois, conçues pour la vie actuelle, en copropriété, dans des immeubles où vision architecturale rime avec construction durable.

Saviez-vous que la présence de bois dans un décor intérieur favorise la santé de ses occupants ? Des études permettent en effet d'établir un lien entre la présence de surfaces visuelles en bois dans une pièce et l'activité du système nerveux sympathique, qui est responsable des réactions au stress physiologique.

De nouvelles perspectives d'habitation dans un environnement sain

Désormais, de nouvelles perspectives s'offrent aux citoyens qui apprécient la vie urbaine en copropriété et souhaitent vivre dans un environnement sain et efficace, d'un point de vue énergétique et éco-responsable. Les nouvelles copropriétés construites dans des immeubles à étages multiples, avec des panneaux de bois massif CLT, ont en effet plusieurs atouts pouvant répondre à leurs attentes.

L'incontournable beauté du bois

En plus de savoir qu'ils vivent dans une habitation en bois, donc construite avec un matériau renouvelable, les citoyens peuvent désormais apprécier en tout confort la température de surface du bois, très agréable au toucher, ou encore les propriétés du bois qui atténuent les variations brusques de température et d'humidité. Sans oublier, bien sûr, le cachet de cette colonne en bois qui habille majestueusement l'espace dans leur copropriété.

« Le bilan carbone est ici vraiment très bon. Si nous construisions un bâtiment de 20 étages en ciment et en béton, le processus de fabrication du ciment entraînerait la production de 1 200 tonnes de dioxyde de carbone.

Si nous le construisions en bois, nous pourrions alors stocker à peu près 3 100 tonnes, soit une différence nette de 4 300 tonnes entre les deux solutions. Cela équivaut à supprimer environ 900 voitures de la route pendant un an. »

—
Tiré de, *Why we should build wooden skyscrapers*, Michael Green, TED Talks, février 2013.

Une ressource renouvelable gérée de façon responsable — pour protéger l'environnement

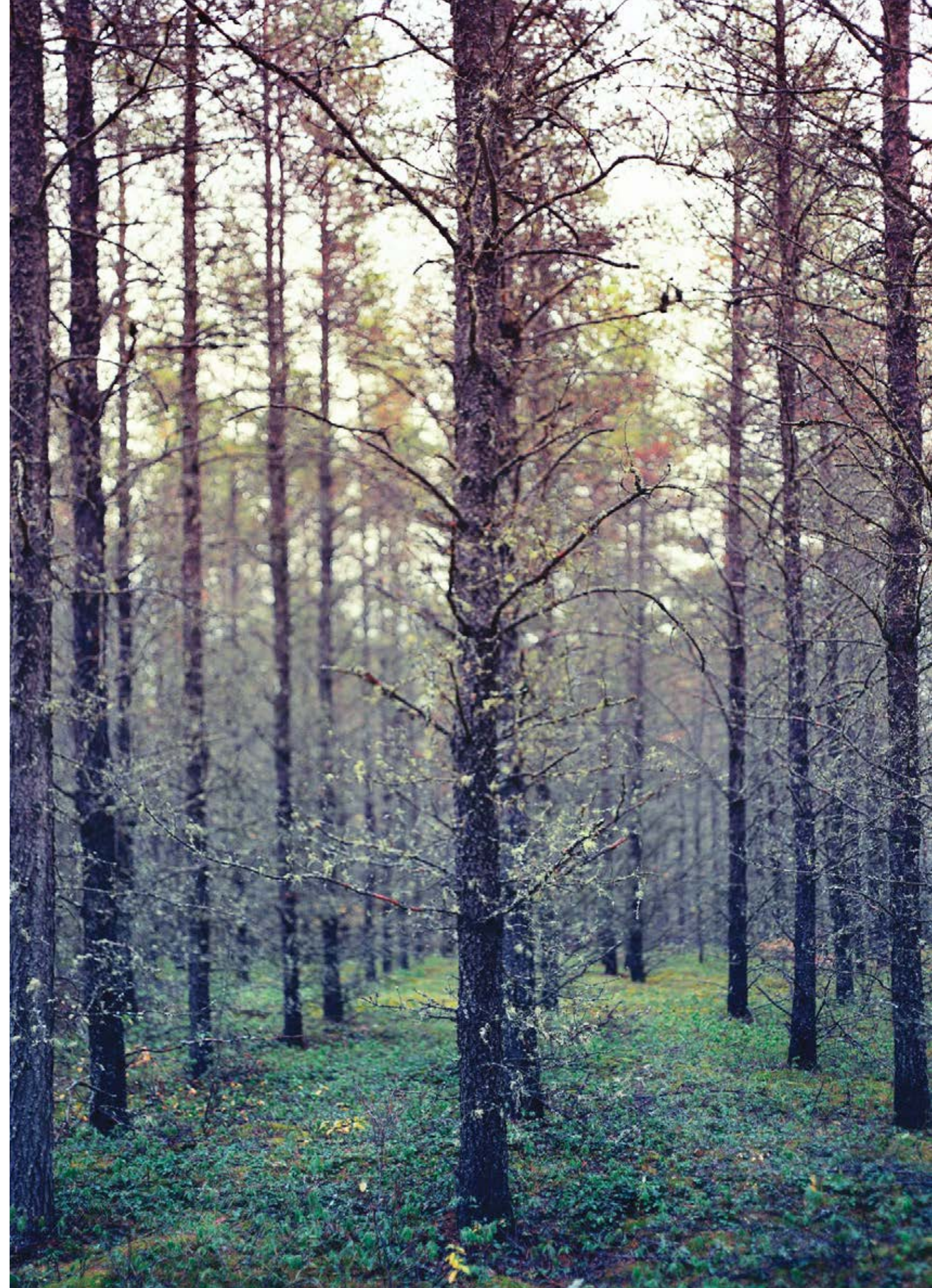
En plus d'emmagasiner du carbone à long terme, les panneaux de bois massif CLT consomment moins d'énergie au moment de leur fabrication et lorsqu'ils sont utilisés sur les chantiers de construction.

Contrairement à d'autres matériaux de construction, le bois est une ressource renouvelable qui pousse naturellement, notamment dans les forêts du Québec. Son impact environnemental est moindre que celui d'autres matériaux, que ce soit en termes d'énergie, de changement climatique ou de pollution atmosphérique.

Des constructions au bilan carbone positif
En fait, l'utilisation du bois contribue à atténuer les effets des changements climatiques en réduisant les gaz à effet de serre par le biais de la séquestration du carbone. Tout arbre, lors de sa croissance, capte du CO₂ dans l'atmosphère et emploie le carbone qu'il absorbe pour produire de la cellulose et de la lignine. Lorsqu'il est utilisé en substitution à d'autres matériaux de construction, un mètre cube de bois sec évite l'émission de 1,1 tonne de CO₂ dans l'atmosphère².

Le procédé de fabrication des panneaux de bois massif CLT est peu énergivore. Le CO₂ séquestré dans le bois y demeure aussi longtemps que la durée de vie de l'immeuble. Si l'immeuble est éventuellement démolé, le bois recyclé continuera à séquestrer le CO₂. Il en est de même pour les déchets de bois de construction qui sont recyclés.

Une gestion forestière responsable
Nordic Structures conçoit la structure et fournit les produits de bois massif utilisés dans le projet Arbora. Son entreprise sœur, Chantiers Chibougamau, gère la forêt boréale de façon écoresponsable, fabrique les panneaux en bois lamellé-croisé (« CLT ») et les produits en bois lamellé-collé qui sont certifiés selon les plus hauts standards internationaux.



Découvrez les
condos Arbora
en bois CLT



ARBORA

Découvrez les condos
Arbora en bois CLT

arboragriffintown.ca