

WESTERN RED CEDAR ET SES APPLICATIONS



WESTERN RED
CEDAR EXPORT
ASSOCIATION





BEAUTE STUPEFIANTE ■ RESISTANCE NATURELLE A LA POURRITURE
STABILITE DIMENSIONNELLE ■ QUALITE D'ISOLATION SUPERIEURE
RESSOURCE RENOUVELABLE

Pour les Amérindiens qui se sont installés sur la Côte du Pacifique de l'Amérique du nord, la popularité comme matériau de construction du Western Red Cedar date de milliers d'années. Pour les Premières nations, l'arbre, est devenu un élément indispensable de leur vie en raison de sa diversité. Les autochtones du Pacifique Nord-Ouest ont surnommé le Western Red Cedar, qui comblait de nombreux besoins de leurs existences : « L'arbre de vie ».

Les artisans et les artistes locaux ont trouvé une utilisation pour chacune des parties de l'arbre. A l'aide d'outils faits de pierre, d'os et de coquillage, les artisans sculptaient des canoës, des totems, des boîtes de rangement et des masques de cérémonie dans le cœur du bois. D'autres tissaient des tapis, des paniers et des vêtements imperméables à partir de l'écorce interne, formaient des cordes avec les branches, fabriquaient des paniers et des câbles avec les racines.

Les premiers colons de la région ont trouvé que la stabilité du Western Red Cedar convenait particulièrement bien pour la production de planches droites et plates qui seraient utilisées dans la construction de grandes maisons. Les huiles naturelles que l'on retrouve dans le bois agissent comme agent de conservation et aident ce dernier à résister à la pourriture et aux insectes. Les années ont vu les différentes colonisations individualiser leurs styles et leur élégance, mais toutes profitaient de sa maniabilité, de son rendement et de ses propriétés d'imperméabilité.

A l'aube du 20^e siècle, les utilisations du Western Red Cedar s'étaient étendues à une grande variété d'applications qui bénéficiaient de sa beauté et de ses propriétés uniques. Aujourd'hui, cette essence légendaire continue d'agrémenter la vie des consommateurs du monde entier. Les propriétés performantes et la durabilité s'allient pour créer l'attrait du Western Red Cedar. Les architectes et des artisans avertis portent leurs choix sur la beauté exceptionnelle du Western Red Cedar qui octroie chaleur, caractère et longévité aux maisons et aux immeubles commerciaux.





REVELEMENT EXTERIEUR
TERRASSES
CLOTURE
ACCESSOIRES DE JARDIN
BOISERIES INTERIEURES
FENETRES
STORES

LE WESTERN RED CEDAR EST IDEAL POUR

VOLETS
PORTES
MOBILIER D'EXTERIEUR
STRUCTURES POUR
TERRAIN DE JEUX
INSTRUMENTS DE MUSIQUE
BARDEAUX DE TOIT
SAUNAS
CONSTRUCTIONS NAUTIQUES





LA RESSOURCE FORESTIERE

LE WESTERN RED CEDAR DE COLOMBIE-BRITANNIQUE EST RECOLTE LEGALEMENT ET DE FACON A CE QUE LA RESSOURCE SOIT RENOUVELABLE. LES PRODUCTEURS DOIVENT SE SOUMETTRE A DES NORMES ENVIRONNEMENTALES ELEVEES.

RECOLTES

Moins de 1 % du volume sur pied des cèdres en C.-B. est récolté chaque année, les trois-quarts provenant des forêts côtières. On assiste actuellement à une élimination progressive de la coupe à blanc sur la côte de la C.-B. Un système appelé « système à rétention variable », lequel exige que l'on préserve un nombre suffisant d'arbres, de souches et de gros débris de bois afin de conserver intacte la structure d'une forêt, est maintenant largement appliqué. Des groupes d'arbres ou des arbres isolés sont ainsi laissés intacts. L'ampleur de la rétention dépend de la désignation de la zone forestière. Dans les zones où l'accent est mis sur la conservation des forêts anciennes, la plupart des arbres seront conservés.

CROISSANCE ET REGENERATION

Le Western Red Cedar se retrouve rarement en peuplement pur. C'est une espèce très tolérante à l'ombre et compose principalement les forêts côtières.

La régénération artificielle du Western Red Cedar a débuté en Colombie-Britannique vers la fin des années 60 conjointement avec d'autres essences. Aujourd'hui, la Colombie-Britannique travaille activement à la replantation du cèdre. Huit millions de semis de cèdre sont plantés en moyenne chaque année (nombre basé sur les données de 1991 à 2002), soit environ 15 % du total des semis plantés sur la côte de la C.-B. On s'attend par conséquent à une augmentation du cèdre récoltable d'ici quelque 70 ans.

Quoique la C.-B. possède une proportion de peuplements anciens de Red Cedar supérieure à celle des arbres de seconde génération, ceux-ci commencent à prendre de l'importance. Comme le cèdre ancien, le cèdre de seconde génération est maintenant exploité pour la grande valeur de son bois.

CERTIFICATION

La Colombie-Britannique est une référence en fait de certification pour une gestion forestière acceptable. Les fournisseurs de Western Red Cedar sont soumis à des normes environnementales élevées.

Trois procédures sont en cours pour la certification en Colombie-Britannique : Canadian Standards Association's Sustainable Forest Management Standard (CSA); Sustainable Forestry Initiative (SFI); Forest Stewardship Council (FSC). Chacune implique l'audition de tiers qualifiés et indépendants qui évaluent la planification de la compagnie, les pratiques, les systèmes et le rendement selon des normes prédéterminées.

Elles s'assurent tous que la gestion forestière appliquée est acceptable. Elles examinent comment les récoltes se conforment aux besoins de la forêt tel que la diversité biologique, l'habitat de la faune, les terres et les ressources en eau. Elles s'assurent que les zones de récolte sont reboisées, que les lois sont respectées et qu'il n'y a pas d'exploitation non autorisée ou illégale.

Les clients des compagnies basées en C.-B. font confiance à l'accréditation sachant que ce n'est pas un substitut aux réglementations du gouvernement, mais plutôt une assurance complémentaire. Une récente étude indépendante fait ressortir la Colombie-Britannique comme étant l'une des meilleures juridictions parmi les 38 étudiées. Ces politiques sont mises en vigueur et soutenues par le Forest Practices Board, qui surveille les activités de l'industrie ainsi que celles du gouvernement.



LE WESTERN RED CEDAR DETIENT LE TAUX LE PLUS ELEVE DE DURABILITE PARMIS LES RESINEUX.

RESISTANCE A LA POURRITURE

Le bois de cœur du Western Red Cedar est bien connu pour sa grande résistance à la pourriture. Cette durabilité naturelle est attribuée à la présence des matières extractibles, en particulier de la thuyaplicine, et, dans une moindre mesure, à celle des produits phénoliques solubles dans l'eau, qui sont toxiques pour un certain nombre de champignons lignivores.

Le Western Red Cedar Nord Américain se trouve en Classe 2 (résistant aux champignons) – et dans la sous-classe S (Hylotrupes) – (Anobium) – (termites). C'est la catégorie de durabilité la plus élevée de tous les bois de conifères figurant sur la norme européenne. Selon les normes australiennes, le cèdre se situe en Classe 1 de durabilité.

RESISTANCE AUX TERMITES ET AUX PERCE-BOIS

La résistance naturelle du Western Red Cedar aux attaques de termites dépend des espèces de termites, des autres bois environnants et des conditions d'alimentation. Le Western Red Cedar n'est pas, pour les termites, une « nourriture de prédilection », c'est à dire que les termites n'attaqueront pas le Western Red Cedar s'ils ont accès à d'autres espèces de bois moins résistantes.

STABILITE DIMENSIONNELLE

Le bois de Western Red Cedar possède une excellente stabilité dimensionnelle grâce à sa faible densité et à son faible coefficient de retrait. Un facteur important en matière de stabilité est que le degré d'humidité au point de saturation des fibres est de 18 à 23 %, à comparer aux 25 à 30 % pour la grande majorité des conifères canadiens. En conséquence, le Cedar se rétracte et gonfle très peu et ne présente donc que de petites réactions aux oscillations d'humidité. La faible absorption d'eau est le résultat de la grande quantité de matières extractibles du bois bloquant les zones d'absorption. La capacité du Western Red Cedar à résister à l'absorption de l'humidité est remarquable.

Cette caractéristique contribue à faire du Western Red Cedar un matériau de choix pour des travaux de toitures, de revêtement, de patios et bien d'autres où la stabilité dimensionnelle et le caractère hydrofuge sont importants. Un des avantages est que le bois présente une résistance supérieure au gauchissement et autres déformations.

MATERIEL BRUT



PROPRIETES PHYSIQUES DU BOIS



LE WESTERN RED CEDAR OFFRE UNE COMBINAISON UNIQUE DE CARACTERISTIQUES ET UNE BEAUTE REMARQUABLE.

PROPRIETES THERMIQUES ET ISOLANTES

Grâce à sa faible densité, le Western Red Cedar possède de bonnes propriétés isolantes. C'est le meilleur isolant parmi les bois de conifères les plus couramment disponibles, de plus, il est de loin supérieur aux briques, au béton et à l'acier. Cette caractéristique garantit que les patios construits avec du Western Red Cedar seront plus frais sous les chaleurs estivales que les essences plus denses ou d'autres matériaux.

TAUX DE PROPAGATION DES FLAMMES

Le taux de propagation de la flamme du Western Red Cedar est compris entre 67 et 73 (classification catégorie II) et le classement du dégagement de fumée est de 98. Ces deux critères sont utilisés pour réglementer l'utilisation des matériaux lorsque le potentiel de génération de fumée ou le contrôle de mouvement des fumées sont importants.

Compte tenu du faible taux de propagation de la flamme, le Western Red Cedar aura une meilleure réaction que la plupart des conifères dont le taux de propagation se situe à environ 100.

Le Western Red Cedar a donc un taux de propagation de flamme et un indice de dégagement des fumées très en dessous des quotas fixés par les codes du bâtiment du Canada et des États-Unis.

PROPRIETES ACOUSTIQUES

La capacité du Western Red Cedar d'amortir les vibrations est une propriété acoustique importante qui le rend particulièrement efficace dans des applications de lambrissage et de panneautage pour réduire ou confiner le bruit. Réciproquement, les remarquables propriétés de résonance acoustique du bois de Western Red Cedar, scié mince sur quartier, en font un bon choix pour les instruments de musique.

FACONNAGE

Le bois est parmi les plus faciles à travailler grâce à son fil droit et à sa texture homogène. Il peut être raboté et poncé proprement et, compte tenu de sa faible densité, il se scie et se travaille sans effort. Il se colle bien et une grande variété d'adhésifs peut être utilisée dans diverses conditions de collage.

FINITION

Le Western Red Cedar peut recevoir et retenir exceptionnellement bien une grande variété de finitions. D'ailleurs, le Cedar, parmi tous les résineux, est reconnu comme ayant les meilleures propriétés d'adhésion. C'est l'absence de résine ou de produits résineux, son faible pourcentage d'aubier, sa stabilité dimensionnelle et sa texture fine qui contribuent à la bonne tenue des finitions.

MATERIEL BRUT





TYPES D'UTILISATION



PRESENTATION

Les propriétés exceptionnelles du Western Red Cedar permettent des utilisations finales différentes de celles des autres essences résineuses. Le Western Red Cedar est réputé pour sa résistance naturelle à l'humidité, à la pourriture et aux dommages causés par les insectes. Sa durabilité naturelle, sa stabilité dimensionnelle et sa beauté exceptionnelle favorisent une utilisation extérieure y compris pour les toits, revêtement, clôtures, terrasses, ameublement et accessoires de jardin, bacs à fleurs et équipement de terrain de jeux. A l'intérieur, la stabilité dimensionnelle et la belle apparence du Cedar en font l'essence privilégiée pour nombre d'usages, dont les stores, les lambris, les moulures et les saunas. Le Red Cedar est aussi très populaire pour la construction de portes, de fenêtres et de volets.

Il se travaille facilement à l'aide d'outils à main ou de machines-outils. Léger, de manipulation et d'installation facile, il convient aussi bien aux professionnels qu'aux bricoleurs.



UTILISATIONS FINALES

LE BARDAGE OU LES BOISERIES EN WESTERN RED CEDAR CONVIENNENT A UNE VARIETE DE STYLES ARCHITECTURAUX QU'ILS SOIENT UTILISES A L'INTERIEUR OU A L'EXTERIEUR.

BARDAGE ET BOISERIES

L'apparence, la durabilité, l'isolation et la stabilité dimensionnelle sont les avantages principaux du Western Red Cedar qui incitent à le choisir pour le bardage et les boiseries extérieures. Sa capacité à amortir les vibrations et à réduire ou confiner le bruit le rend particulièrement efficace pour le lambrissage. Il convient à tous les styles architecturaux et à tous les types d'immeubles, qu'ils soient résidentiels, commerciaux ou industriels.

Le Western Red Cedar est une essence idéale pour les saunas. Sa faible conductivité thermique, l'absence de résine, la finesse de son grain et l'arôme particulier du Cedar sont des attraits supérieurs comparés aux autres conifères pour cette application.

Il existe plusieurs types et classes de bardage en Western Red Cedar. Le clin biseauté (bevel) est le plus répandu des bardages en cèdre d'Amérique du nord. Des planches sont refendues en biseau pour obtenir deux morceaux plus épais d'un côté que de l'autre. Le processus de fabrication produit des clin avec un côté à surface brute de sciage, l'autre côté présentant une surface lisse ou brute de sciage selon la classification et le goût du client. Le clin biseauté s'installe horizontalement et produit un trait d'ombre attrayant qui varie selon l'épaisseur des clin. Le clin biseauté peut être exempt de nœuds ou noueux. Le bardage sans nœud donne une apparence de première qualité. La chaleur et le charme désuet du bardage noueux conviennent parfaitement aux résidences, aux maisons de campagne, aux chalets et à tout autre endroit auquel on désire donner un

air rustique. Outre le clin biseauté massif, certaines compagnies fabriquent également un clin biseauté abouté. Les joints usinés avec précision sont pratiquement invisibles et plus résistants que la fibre environnante.

Le bardage extérieur ou lambris intérieur à rainure et languette (frise bouvetée) est très répandu à cause de son cachet et de sa polyvalence. Il peut s'installer à l'horizontale, à la verticale ou en diagonale et chaque méthode produit un effet différent. L'assemblage se fait en principe avec des joints en V, quoiqu'on trouve aussi des joints plats, « à encadrement » ou arrondis. Les divers types de joints et de textures de frises bouvetée produisent tout un éventail d'effets qui rehaussent encore ce matériau à multiples vocations.

Les bardages sont fabriqués dans une variété de styles. La frise feuillurée (channel) est très prisée et est utilisée lorsqu'on souhaite un aspect rustique. C'est un bardage qui s'installe habituellement à la verticale. Pour ce bardage, chaque planche recouvre en partie la planche contiguë, ce qui crée une feuillure produisant un trait d'ombre, fournissant une excellente protection contre les intempéries et permettant un mouvement dimensionnel.

Le bardage planches et lattes est constitué de larges planches nettes de nœuds ou noueuses assez espacées et d'étroites lattes jointives recouvrant les joints. Les fabricants mélangent diverses largeurs pour créer différents styles adaptés aux applications à grande ou à petite échelle.



LES TERRASSES EN WESTERN RED CEDAR OFFRENT BEAUTE, FIABILITE ET PAIX DE L'ESPRIT.

TERRASSES

L'attrait, la durabilité naturelle et la stabilité dimensionnelle du Western Red Cedar en font un bois très prisé pour les terrasses. Alors qu'il faut revêtir beaucoup d'autres bois de produits chimiques pour les protéger de la pourriture et des dégâts causés par les insectes, le Western Red Cedar est l'un des rares bois à contenir son propre produit de préservation. Il travaille beaucoup moins que les autres essences résineuses, demeure plat et droit et résiste aux fissures. Il travaille beaucoup moins que les autres essences résineuses, demeure plat et droit et résiste aux fissures. Enfin, comme il ne contient ni poix ni résine, il forme une excellente base pour les enduits protecteurs. Le Western Red Cedar est un matériau renouvelable récolté selon une politique de gestion ferme. La production de matériaux de terrasses en composites à base de plastique nécessite de bien plus grandes quantités d'énergie. Les terrasses en Western Red Cedar restent agréables même par grandes chaleurs. En effet, alors que les terrasses en matériaux plastiques ou composites peuvent s'avérer insupportables en plein été, la faible densité du Western Red Cedar assure la fraîcheur de la surface. A l'encontre de maints autres matériaux durs et raides, les terrasses en Western Red Cedar sont fermes mais souples sous les pieds.

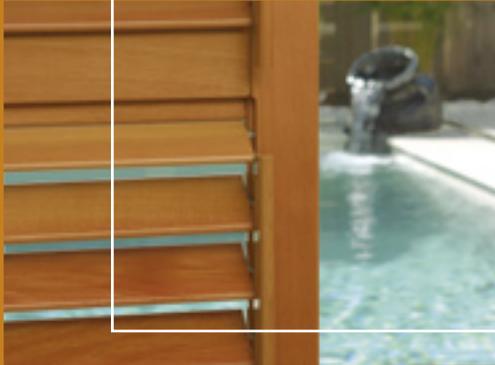
Il existe par ailleurs tout un éventail de rampes, balustrades, capuchons de poteaux, clôtures, treillis et autres objets décoratifs préfabriqués pour agrémenter les terrasses.

BOISERIES

Le Western Red Cedar sert couramment à la fabrication de boiseries extérieures comme les planches cornières, les bordures de toit, les plinthes et les encadrements de portes et de fenêtres. Les boiseries en Western red cedar conviennent à tous les revêtements contemporains et à une vaste gamme de styles architecturaux. Les planches sont aussi disponibles avec ou sans nœud. Les boiseries sans nœud constituent la meilleure classe de produits à fil droit et donnent une belle apparence uniforme. Les planches noueuses confèrent une apparence plus rustique.



UTILISATIONS FINALES



LE CEDRE EST UN MATERIAU DE CONSTRUCTION ADAPTABLE AVEC DES PROPRIETES UNIQUES QUI CONVIENNENT A UNE MULTITUDE D'APPLICATIONS.

CLOTURES ET PORTAILS

Les clôtures en Red Cedar bien construites et bien entretenues restent belles pendant des années. Le recours à des matériaux de choix et textures identiques à ceux de la maison garantit une continuité et un équilibre harmonieux.

GROS BOIS D'ŒUVRE ET AMENAGEMENTS PAYSAGERS

Les bois de sciage massifs peuvent servir à réaliser plusieurs types de structures aménagées, ils peuvent être utilisés pour les immeubles à usage commercial, industriel ou résidentiel ainsi que pour les aménagements paysagers tels que ponts, tonnelles, pergolas, kiosques, entrepôts et autres. Dans les deux cas, le Western Red Cedar offre les avantages de sa beauté, de sa souplesse de conception, de son exceptionnelle stabilité dimensionnelle et de sa durabilité naturelle.

PORTES ET FENETRES

La beauté, la stabilité dimensionnelle, la finesse du grain et la résistance du Western Red Cedar convient particulièrement bien pour les portes et les fenêtres. Qu'elles soient lasurées pour faire ressortir les tons naturels ou peintes, les portes et les fenêtres en Western Red Cedar agrémenteront n'importe quel style architectural.

POTEAUX, POUTRES ET MAISONS EN BOIS ROND

Le Western Red Cedar s'utilise énormément dans les chalets en bois rond, comme bois massif ou comme composante de rondins lamellés. Les rondins massifs sont écorcés et usinés pour produire des morceaux cylindriques ou carrés en coupe transversale, ou même les deux. Le Western Red Cedar entre dans la composition externe des rondins lamellés pour en améliorer l'esthétique et ses qualités.

BARDEAUX DE TOIT

La légèreté, la stabilité dimensionnelle, le fil droit et la durabilité naturelle du Western Red Cedar en ont fait l'essence de premier choix pour la fabrication des bardeaux. Les bardeaux de toits servent à revêtir les toits ainsi que comme revêtement extérieur.

PRODUITS EXCLUSIFS

En raison de son aspect caractéristique et des propriétés naturelles hautement requises, le Western Red Cedar est utilisé pour fabriquer des produits bien spécifiques. Nous retrouvons parmi eux des instruments de musique, des meubles de jardins, des stores, des bateaux et petites constructions nautiques, des boîtes décoratives et des nichoirs. Alors que certains de ces produits sont destinés aux bricoleurs, la plupart est fabriquée en quantité industrielle.

UTILISATIONS FINALES





REVETEMENT EXTERIEUR
STRUCTURES POUR TERRAIN
DE JEUX
TERRASSES
ABRIS
STORES
SAUNAS
PORTES
FENETRES
VOLETS
LAMBRIS
MOULURES
AMEUBLEMENT DE JARDIN
BARDEAUX DE BOIS





Western Red Cedar Lumber Association
1501 – 700 West Pender Street Vancouver BC Canada V6C 1G8
Tél. : 604.891.1262 Fax : 604.687.4930 email : info@realcedar.com
www.realcedar.com

