Guide de **Classement**

ÉDITION 2025

CONTREPLAQUÉ DE FEUILLUS GUIDE DE CLASSEMENT

Guide pour comprendre les catégories courantes de placages pour contreplaqués en bois franc

Visitez columbiaforestproducts.com

columbia FOREST PRODUCTS®

NOTRE PASSION POUR LE BOIS S'ÉTEND SUR TOUT LE CONTINENT

Fondée en 1957, Columbia Forest Products est le plus grand fabricant nord-américain de contreplaqué et de placage de bois dur, un chef de file dans le domaine de la foresterie durable et un pionnier dans le domaine de la technologie PureBond® sans formaldéhyde à base de soja. Les placages décoratifs et les panneaux de contreplaqué Columbia sont utilisés pour fabriquer des armoires, des meubles, des accessoires et des boiseries, en milieux résidentiels et commerciaux.

Entreprise détenue par ses employés et basée à Greensboro, en Caroline du Nord, Columbia emploie plus de 2,100 personnes et exploite des installations partout aux États-Unis et au Canada.

USINES DE CONTREPLAQUÉ DE BOIS FRANC

Old Fort, NC
800.438.6069

Chatham, VA
800.237.2428

Craigsville, WV
304.742.5317

Klamath Falls, OR
800.547.1791

Hearst, ON, Canada
Kitchener, ON, Canada
St. Casimir, QC, Canada
888.664.1964

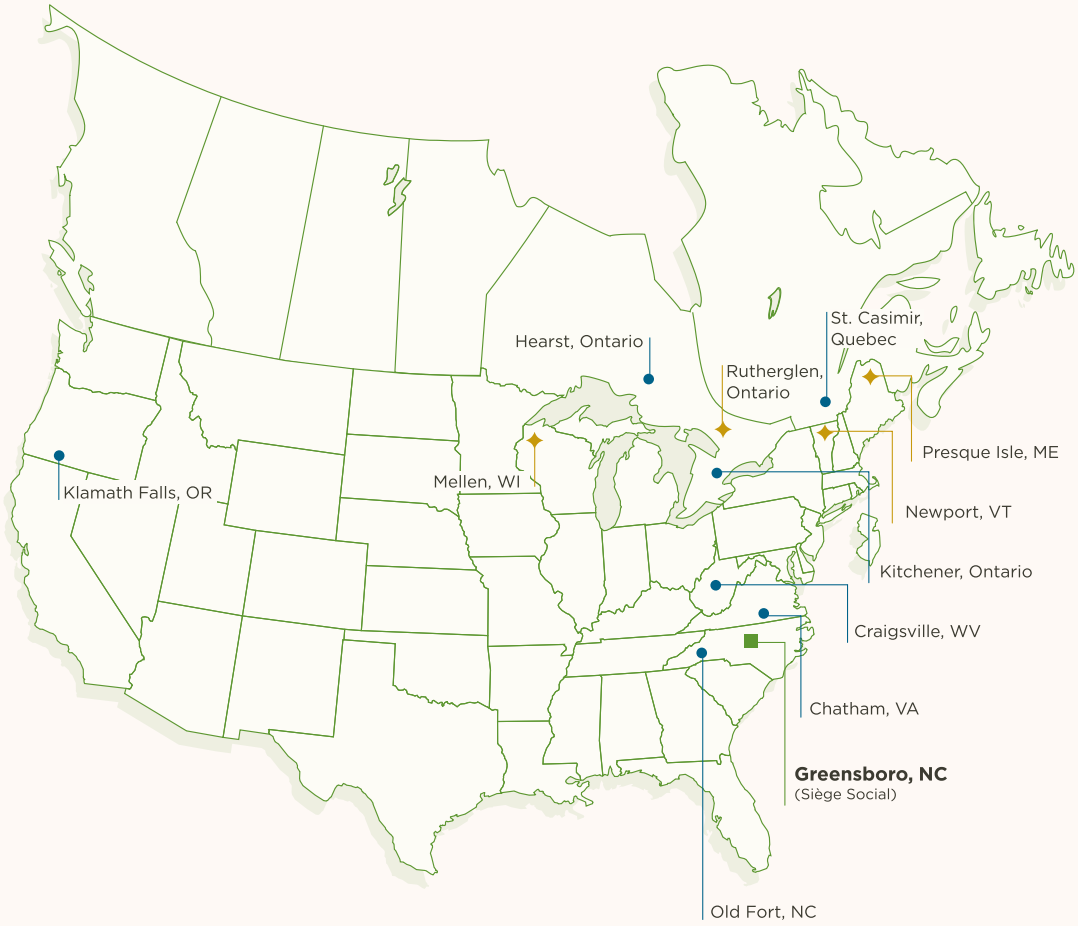
USINES DE CONTREPLAQUÉ DE BOIS FRANC DÉCORATIF

Rutherglen, ON, Canada
705.776.5400

Presque Isle, ME
Newport, VT
Mellen, WI
800.231.4148

SIÈGE SOCIAL

Greensboro, NC
800.637.1609



DE L'ARBRE AU CHEF D'OEUVRE: GUIDE POUR COMPRENDRE LA NORME RELATIVE AU CONTREPLAQUÉ DE BOIS DUR

UN MOT DE LA PART DE FRED MITCHELL

Depuis que j'ai rejoint Columbia Forest Products en mai 1997, j'ai eu le privilège de consacrer près de trois décennies au monde du placage décoratif en bois dur, en commençant par les prévisions et l'approvisionnement en matériaux jusqu'à la discipline quotidienne du classement des placages de surface, un métier qui exige de l'expérience, une observation attentive et une connaissance d'un marché en constante évolution.

J'ai le plaisir de vous présenter une édition mise à jour de notre guide de classement Columbia Forest Products. Depuis sa création en 2012, il est bien plus qu'un simple manuel dans le monde du contreplaqué de bois dur, mais plutôt une boussole fiable pour naviguer dans le monde nuancé du placage décoratif en bois dur.

En préparant cette édition, notre objectif était simple: créer une ressource qui allie spécifications techniques et conseils intuitifs. Que vous recherchiez des essences spécifiques, que vous souhaitiez comprendre les caractéristiques des faces ou que vous cherchiez à aligner les attentes des usines et des designers, ce guide est conçu pour vous accompagner pendant tout le processus.

Merci d'avoir pris le temps de vous informer sur nos normes de classement. J'espère que vous trouverez cette nouvelle édition à la fois pratique et inspirante, et qu'elle vous aidera à améliorer les produits finis que vous créez à l'aide des placages Columbia Forest Products et du contreplaqué de bois dur PureBond®.

Merci

Fred M



Fred Mitchell
Responsable de la chaîne de valeur - Matériaux
Columbia Forest Products
Contreplaqué de bois dur

TABLE DES MATIÈRES

COUPES DE PLACAGE ET ASSORTIMENT 5

AULNE Tranché à plat 7

ANIGRE Tranché à plat 7

FRÊNE Tranché à plat et coupe rotative 8

BOULEAU NATUREL ET SÈVE Coupe rotative 9

CERISE Tranché à plat 10

HICKORY Tranché à plat 11

ACAJOU / KHAYA Tranché à plat 11

ÉRABLE NATUREL Tranché à plat et coupe rotative 12

ÉRABLE, DUR Tranché à plat et coupe rotative 13

CHÊNE ROUGE Tranché à plat et coupe rotative 14

SAPELE Tranché à plat 15

NOYER Tranché à plat 15

CHÊNE BLANC Tranché à plat et scié sur quartier 16

CARACTÉRISTIQUES NATURELLES DU PLACAGE 17

TYPES DE NOYAUX 20

GLOSSAIRE 21

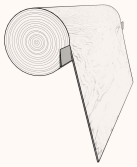
ANSI/HPVA HP-1-2024 NORMES AVEC TABLEAUX 26

POUR VOIR PLUS DE PHOTOS DES CATÉGORIES DE PLACAGES OU POUR CONSULTER NOTRE VERSION NUMÉRIQUE, RENDEZ-VOUS SUR NOTRE GUIDE DE CLASSEMENT EN LIGNE À L'ADRESSE CFPWOOD.COM.

COUPES DE PLACAGE ET ASSORTIMENT

DÉROULÉ

Une bille entière est placée dans un tour et tournée en contact ininterrompu avec le couteau du tour, ce qui donne une coupe à peu près parallèle aux cernes de croissance pour produire un motif de grain audacieux et souvent varié. Le ruban de placage ainsi obtenu est ensuite découpé en largeurs utilisables, notamment en feuilles appelées «pièces entières» ou «faces d'une seule pièce» qui recouvriront une feuille de contreplaqué entière de 4 x 8′ pieds, ainsi qu'en feuilles plus étroites qui seront ensuite assemblées afin de recouvrir une feuille de 4 x 8, 4 x 6, 8 x 4 ou toute autre dimension spécifiée par le client. La coupe rotative est la seule méthode de production de placage permettant d'obtenir des faces en une seule pièce.



Placages à coupe rotative
Le tronc entier est écorcé, produisant un ruban continu de placage.



LES DIVERSES MÉTHODES DE DÉCOUPE ET D'ASSEMBLAGE DES PLACAGES DE FAÇADE OFFRENT UNE VARIÉTÉ D'OPTIONS EXCEPTIONNELLES POUR FAIRE DE TOUT PROJET UNE OEUVRE ORIGINALE.

TRANCHÉ

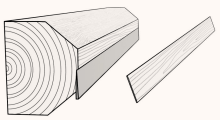
Une demi-grume ou un quart de grume est placé sur la trancheuse qui le presse latéralement contre un couteau afin de produire des feuilles de placage étroites présentant des motifs de grain quelque peu plus prévisibles. Ces feuilles seront ensuite assemblées à l'aide de l'une des différentes méthodes d'assemblage afin de produire des feuilles de 4 x 8′ pieds, 4 x 6 pieds, 8 x 4 pieds ou de toute autre dimension spécifiée par le client. En général, le tranchage du placage produit un aspect plus proche du bois massif, en fonction de la manière dont la demi-grume ou le quart de grume est positionné dans la trancheuse. Les feuilles de placage sont conservées dans l'ordre dans lequel elles ont été coupées à partir de la grume afin de garantir un aspect uniforme, ce qui rend le placage tranché généralement plus prisé que le placage déroulé.



MÉTHODES DE TRANCHAGE

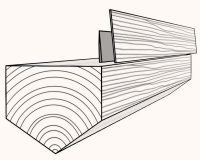
Tranché à plat

La demi-bille est montée avec le couteau parallèle au centre ou à « l'arrière » de la bille, puis poussée à travers le couteau pour produire un aspect de bois scié à plat, développant souvent un motif de grain répétitif appelé cathédrale.



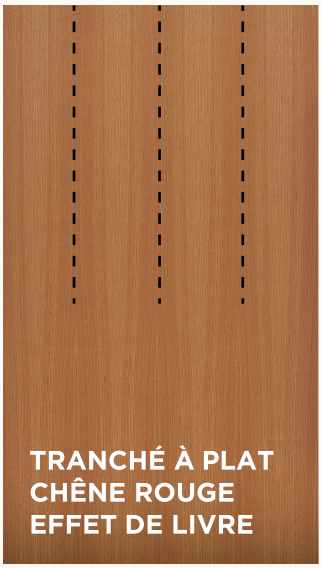
Découpage en Quartiers

Les quarts de grume sont montés dans la trancheuse de manière à ce que le couteau coupe les cernes de croissance à angle droit et parallèlement aux rayons, ce qui donne un aspect très tridimensionnel aux lamelles de chêne rouge et blanc.



COUPES ET MOTIFS DES PLACAGES

Une fois le placage découpé, il peut être posé sur la face d'un panneau selon différentes dispositions. L'aspect du panneau peut être formel ou décontracté, simple ou chargé, selon le choix de l'assortiment. Les choix d'assortiment peuvent être plus évidents pour certaines essences que pour d'autres, en fonction des caractéristiques naturelles du grain des essences.



Effet de livre

Chaque autre feuille ou composant du placage provenant d'une grume donnée est retourné afin de produire une image miroir au niveau du joint de raccordement, un peu comme lorsqu'on tourne les pages d'un livre, afin d'obtenir un aspect très esthétique sur toute la surface.



Disposition par glissement

Tous les composants d'un rondin donné sont assemblés dans leur ordre respectif sans retourner aucun composant, ce qui produit une image quelque peu décalée sur la feuille. Cela permet d'appliquer la face du panneau avec le côté serré du placage tourné vers l'extérieur afin de minimiser le risque d'effet «barber pole» parfois observé avec le placage assorti.



Disposition par planches

Les composants provenant de différents troncs de la même essence sont disposés de manière délibérément dépareillée afin d'obtenir un effet bois naturel, comme dans la gamme de produits Appalachian Traditions® de Columbia Forest Products. Cette méthode d'assortiment des composants est souvent utilisée pour créer un effet «uniformément irrégulier» très rustique.



Disposition aléatoire

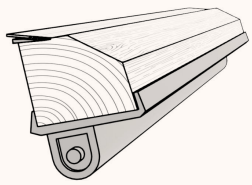
Les composants sont disposés dans l'ordre dans lequel ils proviennent d'une pile donnée de placage qui peut provenir d'un certain nombre de grumes, sans tenir compte de la correspondance des couleurs ou des grains. Ce procédé est souvent utilisé pour produire des dos à partir de matériaux résiduels.

MÉTHODES DE TRANCHAGE

Découpe par fissuration

Le quartier de bois est monté sur un tour modifié afin d'obtenir une coupe qui traverse à la fois les cernes de croissance et les rayons sous un léger angle, ce qui donne un effet de grain relativement droit qui minimise l'aspect floconneux des rayons que l'on trouve dans le bois coupé en quartiers.

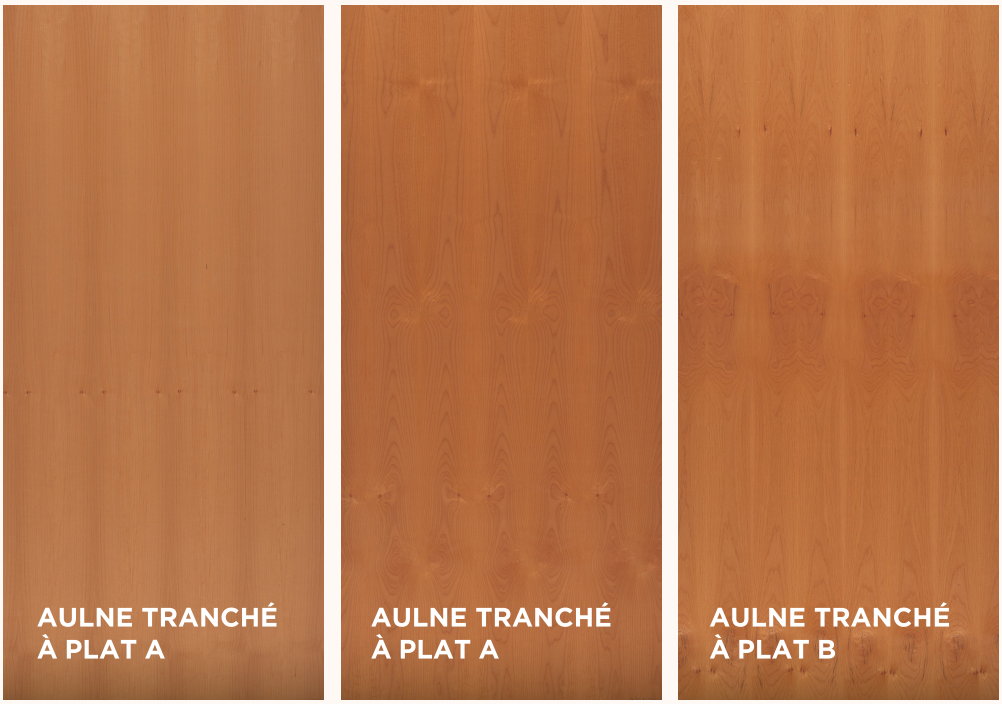
Remarque: Les placages tranchés sur quartier et sciés sur quartier sont le plus souvent tirés de la partie à grain droit du placage tranché à plat provenant de la région du tronc la plus proche de son centre. Le placage obtenu est appelé tranché sur quartier si des flocons épais sont visibles et scié sur quartier lorsque les flocons sont minimes.
Les placages ainsi développés sont souvent appelés faux sciés sur quartier ou faux tranchés sur quartier, mais ils sont soumis aux mêmes normes que les vrais sciés sur quartier et tranchés sur quartier, ce qui réduit les coûts tout en préservant l'attrait esthétique.



AULNE, ROUGE

(Alnus rubra)

Noms communs:
Aulne, aulne rouge
Origines: Côte ouest de l'Amérique du Nord
Description: Couleur rose à rouge à brun rougeâtre avec de larges rayons très dispersés et facilement visibles à l'œil nu. Tendance à présenter de nombreux nœuds et loupes, le bois clair étant l'exception plutôt que la règle.
Coupes courantes: Tranché à plat, tranché en quartiers
Utilisations: Placage décoratif pour les armoires de cuisine et de salle de bain et les boiseries. Convient parfaitement aux applications rustiques en raison de sa tendance à présenter de nombreux nœuds ouverts, complets et dispersés.
Disponibilité: Facilement disponible



ANIGRE

(Aningeria spp.)

Noms communs:
Anegre, anigré, aningeria
Origines: Afrique tropicale orientale et occidentale
Description: Couleur beige clair, parfois crème, parfois rose pâle. Grain lisse, avec parfois de légères inclusions de silice. Le motif varie de lisse à très marqué, souvent avec un motif en violon prononcé.
Coupes courantes:
Tranchage naturel, tranchage sur quartier - stries en ruban
Utilisations: Placage décoratif et bois d'œuvre pour la menuiserie architecturale et parfois l'ébénisterie.
Disponibilité: Disponible



FRÊNE

(Fraxinus americana, F. pennsylvanica, F. nigra)

Noms communs: Frêne blanc, frêne vert ou rouge, frêne noir ou brun
Origines: États-Unis et Canada
Description: Aubier généralement crémeux avec un duramen allant du brun clair au brun relativement foncé. Motif de grain typique des bois très poreux, avec du bois de printemps grossier et du bois d'été lisse. La figure peut être présente et parfois intense.
Coupes courantes: Déroulé, tranchée à plat, tranchée en quartiers
Utilisations: Ébénisterie, menuiserie et moulures
Disponibilité: Abondant















BOULEAU

(Betula alleghaniensis, B. papyrifera, B. lenta)

Noms communs: Bouleau jaune, bouleau noir, bouleau à papier
Origines: États-Unis et Canada
Description: Aubier de couleur beige clair à jaune pâle avec un bois de coeur rouge à rougeâtre. Le grain est serré et lisse avec un motif et d'autres caractéristiques.
Coupes courantes: Déroulé (principalement), tranchée à plat (disponible)
Utilisations: Placage décoratif et bois d'œuvre principalement pour les armoires de cuisine et les meubles. Excellente surface pour la peinture.
Disponibilité: Abondante























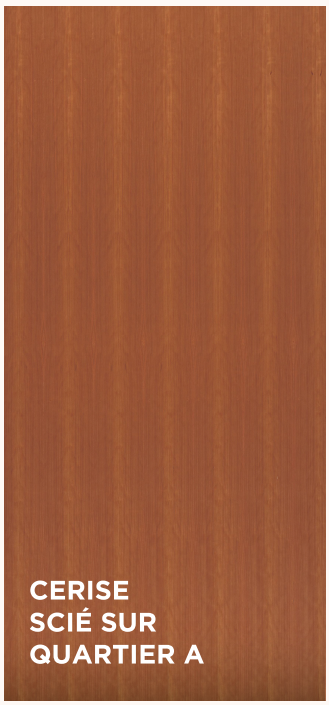
CERISE

(Prunus serotina)

Nom commun: Merisier noir d'Amérique
Origines: États-Unis et Canada
Description: Bois de cœur rose à brun rougeâtre, aubier blond. Grain serré, bois initial minimal. Présence fréquente de gomme, de nœuds épineux et de loupes. Le grain est courant et peut présenter des motifs prononcés tels que cordé, marbré, en chevron et en éventail.
Coupes courantes: Tranché à plat, tranchage sur quartier (généralement des faux quartiers)
Utilisations: Armoires de cuisine et de salle de bain, meubles raffinés, menuiserie architecturale, moulures.
Disponibilité: Facilement disponible







HICKORY

(Carya spp.)

Noms communs: Hickory pignut, hickory mockernut, hickory shellbark, hickory shagbark
Origines: États-Unis et Canada
Description: Aubier jaune pâle avec un bois de coeur brun clair à brun rougeâtre à brun grisâtre. Bois initial modérément grossier, mais sinon dur et lisse. Certains peuvent présenter des variations de couleur, des stries colorées et des marques rustiques telles que des traces de vers et des picotages d'oiseaux. Il fait parti de la même catégorie que le pacanier.
Coupes courantes: Tranché à plat, déroulé
Utilisations: Ébénisterie, menuiserie, lambris, mobilier haut de gamme, parquets et moulures.
Disponibilité: Abondante







ACAJOU, AFRICAIN

(Khaya Ivorensis)

Noms communs: Acajou africain, khaya
Origines: Afrique centrale, d'est en ouest
Description: Une des deux seules espèces considérées comme étant du véritable acajou, cette essence présente un bois de cœur allant du rouge clair au rouge foncé à brun rougeâtre, une texture moyennement grossière et un grain entrecroisé qui apparaît sous forme de rayures (souvent appelé génériquement rayures en ruban). En l'absence de grain entrecroisé, la surface est relativement uniforme, à l'exception des cathédrales bien définies dans le placage de coupe en couronne.
Coupes courantes: Tranchage naturel, tranchage sur quartier, déroulé
Utilisations: Menuiserie architecturale, moulures, panneaux de juges, panneaux muraux plats, certains meubles, meubles raffinés, incrustations et moulures décoratives.
Disponibilité: Limitée, espèce CITES, diligence supplémentaire requise. Souvent utilisé à la place de l'acajou du Honduras, qui est soumis à des restrictions par la CITES (Convention sur le commerce international des espèces menacées d'extinction).







ÉRABLE NATUREL

(Acer saccharum, A. nigrum)

Noms communs: Érable dur, érable à sucre, érable blanc
Origines: États-Unis et Canada
Description: L'aubier varie du blanc rosé pâle au jaune clair en passant par le kaki clair. La surface est lisse, compacte et dense. Le bois de cœur varie du brun foncé au vert en passant par le noir. Généralement vendu sous le nom d'érable blanc en raison de sa couleur claire uniforme largement définie. Les cernes de croissance sont clairs et parfois imperceptibles. Sensible aux attaques d'insectes, ce qui entraîne l'apparition de stries brunes appelées traces de vers et parfois, à tort, stries de sucre.
Coupes courantes: Coupe déroulé, coupe plate, demi-ronde, coupe quart de rond et coupe rift généralement tirée de quartiers coupés
Utilisations: Placage décoratif et bois d'œuvre principalement pour les armoires de cuisine et les meubles. Excellente surface pour la peinture.
Disponibilité: Facilement disponible


ÉRABLE NATUREL TRANCHÉ À PLAT A


ÉRABLE NATUREL TRANCHÉ À PLAT B


ÉRABLE NATUREL TRANCHÉ À PLAT ARRIÈRE 1


ÉRABLE NATUREL PIÈCE ENTIÈRE DÉROULÉ A


ÉRABLE NATUREL PIÈCE ENTIÈRE DÉROULÉ B


ÉRABLE NATUREL PIÈCE ENTIÈRE DÉROULÉ C


ÉRABLE NATUREL DÉROULÉ ARRIÈRE 2

ÉRABLE, DUR

(Acer saccharum, A. nigrum)

Noms communs: Érable dur, érable à sucre, érable blanc
Origines: États-Unis et Canada
Description: L'aubier varie du blanc rosé pâle au jaune clair en passant par le kaki clair. La surface est lisse, compacte et dense. Le bois de cœur va du brun foncé au vert en passant par le noir. Généralement vendu sous le nom d'érable blanc en raison de sa couleur claire uniforme largement définie. Les cernes de croissance sont clairs et parfois imperceptibles. Sensible aux attaques d'insectes, ce qui entraîne l'apparition de stries brunes appelées traces de vers et parfois, à tort, stries de sucre.
Coupes courantes: Coupe déroulé, coupe plate, coupe demi-ronde, coupe quart de rond et coupe rift généralement tirée de quartiers coupés
Utilisations: Placage décoratif et bois d'œuvre principalement pour les armoires de cuisine et les meubles. Excellente surface pour la peinture.
Disponibilité: Facilement disponible


ÉRABLE À SÈVE TRANCHÉ À PLAT A


ÉRABLE À SÈVE TRANCHÉ À PLAT B


ÉRABLE À SÈVE TRANCHÉ À PLAT ARRIÈRE 1


ÉRABLE MOUCHETÉ DENSE DÉROULÉ A


ÉRABLE À SÈVE PIÈCE ENTIÈRE DÉROULÉ A


ÉRABLE À SÈVE PIÈCE ENTIÈRE DÉROULÉ B


ÉRABLE À SÈVE PIÈCE ENTIÈRE DÉROULÉ C


DÉTAIL DU BOIS D'ÉRABLE MOUCHETÉ

CHÊNE ROUGE

(Quercus rubra et espèces apparentées)

Noms communs: Chêne rouge, chêne rouge du Nord, chêne rouge du Sud; plus de 10 autres noms.
Origines: Amérique du Nord.
Description: Contraste marqué entre le bois initial grossier et le bois final lisse. Les vaisseaux du bois initial sont généralement ouverts et non obstrués. La couleur du bois de cœur va du brun clair au brun rosâtre, puis au brun rougeâtre, au brun foncé ou au kaki. Les larges rayons produisent un aspect floconneux prononcé à travers le grain lorsque le bois est scié sur quartier. Le sciage sur dosse minimise l'aspect floconneux.
Coupes courantes: Tranché à plat, sciage sur quartier, sciage sur dosse
Utilisations: Armoires de cuisine et de salle de bain, meubles raffinés, menuiserie architecturale, moulures, revêtements de sol, architecture comme lambris mural, menuiserie, mobilier de bureau.
Disponibilité: Abondante


CHÊNE ROUGE TRANCHÉ À PLAT A


CHÊNE ROUGE TRANCHÉ À PLAT B


CHÊNE ROUGE TRANCHÉ À PLAT ARRIÈRE 1


CHÊNE ROUGE PIÈCE ENTIÈRE DÉROULÉ A


CHÊNE ROUGE PIÈCE ENTIÈRE DÉROULÉ B


CHÊNE ROUGE PIÈCE ENTIÈRE DÉROULÉ C


CHÊNE ROUGE DÉROULÉ ARRIÈRE 1

SAPELE

(Entandrophragma cylindricum)

Noms communs: Sapelli, acajou sapelli, aboudikro.
Origines: Afrique - largement répandu
Description: Le bois de cœur prend une teinte brun rougeâtre ou violacé en séchant. Le grain est généralement entrecroisé, ce qui donne un effet rayé prononcé lorsqu'il est coupé en quartiers. En l'absence de grain entrecroisé, l'aspect peut être assez uni. Le placage rotatif présente un motif pommelé sous forme de vagues diagonales d'intensité variable.
Coupes courantes: Tranché à plat, coupe sur quartier, coupe rotative (pour le motif Pommelé)
Utilisations: Placage décoratif et bois d'œuvre pour la menuiserie architecturale et, occasionnellement, l'ébénisterie et les intérieurs de bateaux.
Disponibilité: Disponibilité raisonnable à très bonne selon le niveau de spécification.







NOYER, NOIR AMÉRICAIN

(Juglans Nigra)

Noms communs:
Noyer, noyer noir
Origines: Est des États-Unis et sud-est du Canada
Description: Le bois de cœur varie du brun foncé au chocolat foncé selon le degré d'exposition à l'air avant le séchage. Le grain varie de très droit à entrecroisé, ce qui produit un motif prononcé qui peut être souhaitable ou non. Les nœuds épineux avec de petits centres foncés peuvent être fréquents.
Coupes courantes: Tranché à plat, scié sur quartier (généralement tiré du scié plat)
Utilisations: Menuiserie architecturale, panneaux de juges, parquet, instruments de musique, mobilier haut de gamme, mobilier de bureau haut de gamme, murs d'accent, meubles d'appoint.
Disponibilité: Disponible







CHÊNE BLANC

(Quercus alba et espèces apparentées)

Noms communs: Chêne blanc, avec au moins 10 membres commercialement exploités dans ce groupe.
Origines: Amérique du Nord.
Description: Contraste marqué entre le bois initial grossier et le bois final lisse. Les vaisseaux du bois initial sont généralement obstrués par une substance appelée tyloses. La couleur du bois de cœur va du brun clair au gris clair en passant par le brun moyen. Les grands rayons produisent un aspect floconneux prononcé à travers le grain lorsque le bois est scié sur quartier. La coupe sur dosse minimise l'aspect floconneux.
Coupes courantes: Tranché à plat, sciage sur quartier, sciage sur dosse
Utilisations: Armoires de cuisine et de salle de bain, meubles raffinés, menuiserie architecturale, moulures, revêtements de sol, architecture comme lambris mural, menuiserie, mobilier de bureau.
Disponibilité: Disponible















CARACTÉRISTIQUES NATURELLES

Le bois présente souvent des anomalies naturelles qui apparaissent une fois qu'il est pelé ou tranché. Plusieurs de ces caractéristiques naturelles ajoutent au charme du bois et peuvent même en augmenter la valeur.





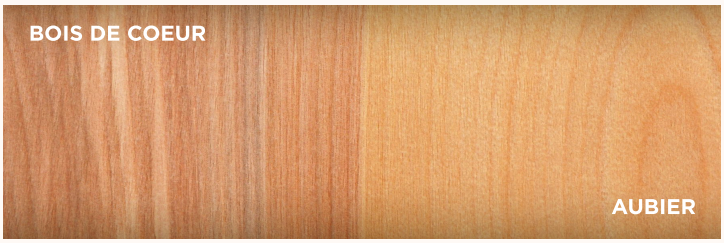
Les poches d'écorce sont des ouvertures entourées d'écorce sur une surface de placage, généralement associées à un noeud lâche ou fissuré. Elles peuvent avoir une forme elliptique comme celles illustrées ici, ou une forme plus arrondie, selon l'angle de coupe.



Burl est une section transversale d'une croissance anormale qui se produit sur le côté d'un arbre. Il peut s'agir d'un groupe de noeuds provenant de branches adventives qui se développent lorsqu'une branche meurt, ou d'une blessure infligée à l'arbre. Elle peut occuper une grande surface ou une petite surface, comme illustré ici. Les loupes sont limitées dans les grades supérieurs de la norme.



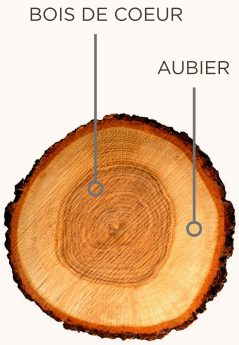
Gomme est une caractéristique du cerisier qui n'existe pas à grande échelle chez les autres espèces domestiques. La gomme est un dépôt de matière amorphe qui résulterait de la tentative de l'arbre de guérir une blessure. Elle est de couleur rouge foncé et très molle par rapport au bois environnant.



La partie sombre au centre de la section transversale d'une bille est appelée **bois de coeur.** La partie plus claire qui entoure le bois de coeur et forme une bande de bois de couleur plus claire jusqu'à l'écorce interne de l'arbre est appelée **aubier.**

Ce plafond en contreplaqué composé de panneaux en bouleau naturel est un excellent exemple de l'association du bois de cœur et de l'aubier dans un placage.





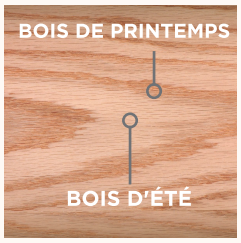




Stries minérales sont généralement des décolorations allongées bleu-gris à noires à la surface du bois massif ou du placage décoratif qui peuvent être causées par divers facteurs, notamment des blessures, des maladies, les conditions de croissance, les nutriments du sol ou même la génétique.

Traînée minérale dans l'érable dur causée par la présence de trous de tapis à sirop, clairement visible sur la photo ci-dessous.





Les bois à pores annulaires, tels que le chêne rouge, produisent des cernes de croissance à deux niveaux composés d'un bois initial **(bois de printemps)** à texture grossière et d'apparence plus foncée, et d'un bois final **(bois d'été)** à texture lisse et de couleur plus claire.



Marques de vigne sont généralement isolées, compactes et caractéristiques, et apparaissent généralement lorsqu'une force extérieure, telle qu'une vigne enroulée, comprime le schéma de croissance normal dans cette région de l'arbre.



Les traces de vers résultent de la multiplication de certains types de cellules ligneuses appelées cellules parenchymateuses qui viennent remplir les vides laissés dans le cambium par l'activité des larves d'insectes.



Secousse de vent ou le ring shake est une rupture traumatique des liens entre les cernes de croissance adjacents causée par une force extérieure telle qu'un vent violent, la glace, voire l'abattage de l'arbre, qui se manifeste par une texture déchirée, effilochée ou très rugueuse à la surface du placage.

Remarque: La norme nationale américaine pour le contreplaqué dur et décoratif, ANSI/HPVA HP-1-Année en cours, est la norme volontaire selon laquelle la plupart des contreplaqués durs et décoratifs en bois tendre sont fabriqués en Amérique du Nord. Dans la présente publication, toute utilisation du mot norme fait directement référence à cette norme particulière. Pour plus de précisions, veuillez consulter l'introduction de la section consacrée aux tableaux de classement standard ANSI/HPVA HP-1-2024 à la page 26.

NOEUDS



Un **noeud épineux** dont le centre est foncé et dont le diamètre peut atteindre 1/8 po (dans la plupart des catégories) est appelé noeud épineux visible et est limité par la norme de produit dans les catégories «AA», «A», et «B».



Noeud discret en épingle n'ont pas de centre foncé et ne sont pas pris en compte lors de la détermination du grade d'une feuille de placage, tant qu'ils ne nuisent pas à l'aspect général de la face.



Un **noeud solide** est une section transversale d'une branche qui était morte au moment de l'abattage du tronc. Il apparaît généralement sous forme de tache sombre et peut contenir des fissures et de l'écorce susceptibles de se détacher pendant la fabrication.



Les **noeuds ouverts** sont autorisés sur les faces arrière #2 et inférieures, ainsi que sur les faces de catégorie «C» et inférieures, avec certaines restrictions décrites dans la norme relative au produit.



Un **noeud sain** se forme généralement lorsqu'une branche vivante existait sur la grume. Il contient des cernes de croissance, comme une version réduite de l'arbre lui-même. Le matériau du noeud est, comme son nom l'indique, sain et restera très probablement en place tout au long du processus de fabrication.

FIGURE

Le terme figure est un terme général utilisé pour décrire tout écart par rapport à la croissance normale du grain du bois, connu techniquement sous le nom de grain ondulé ou bouclé. La figure est si courante qu'elle apparaît dans toutes les essences, à tel point que le bois qui en est totalement dépourvu constitue l'exception plutôt que la règle. Le tranchage ou le pelage du placage d'une grume à grain ondulé crée souvent des motifs distinctifs qui reflètent la lumière différemment du bois environnant. Certains de ces motifs sont si courants qu'ils portent des noms familiers, comme indiqué ici.



Motifs figuratifs très compacts et densément peuplés, souvent appelés «**fiddle back**» (dos de violon), comme leur nom l'indique, ils sont couramment utilisés dans les instruments de musique.



Grain parfois comprimé pour former ce que l'on pourrait appeler un effet **cascade** ou **matelassé**.



Figure clairement visible mais relativement isolée sur une surface de placage donnée est définie dans le glossaire de la norme HP-1 ANSI comme une barre transversale. Les figures en forme de **barre transversale** sont autorisées à un certain niveau dans toutes les classes de face.



Flocon, également appelé «**flocon rayonné**», n'est pas réellement une figure au même titre que les autres types présentés ici, mais plutôt le résultat d'une coupe radiale du placage parallèle à un ou plusieurs rayons naturellement présents dans toutes les essences. Nous voyons ici un flocon courant dans le chêne rouge et blanc coupé en quartiers, car les rayons de ces essences sont assez larges par rapport à d'autres essences.



Parfois, pour des raisons qui ne sont pas tout à fait comprises, des indentations coniques apparaissent dans les cernes de croissance de nombreuses essences de bois franc, notamment l'érable dur (Acer saccharum). Ces indentations se répètent dans les cernes successifs de manière imbriquée, de sorte que lorsque le tronc dans lequel elles apparaissent est tranché ou pelé pour en faire du placage, le motif qui apparaît à la surface du placage ressemble, comme son nom l'indique, à des **yeux d'oiseaux**.

LE SAVIEZ-VOUS?

- En 1998, Columbia a été la première entreprise de contreplaqué et de placage décoratifs en bois franc à obtenir la certification FSC® pour la chaîne de contrôle en Amérique du Nord.
- Utilisé depuis 2006, le panneau breveté **PureBond**® de Columbia, qui utilise de manière innovante de la farine de soja pour remplacer les résines urée-formaldéhyde cancérigènes, a été récompensé par l'EPA américaine dans le cadre du Presidential Green Chemistry Challenge – Greener Synthetic Pathways Award en 2007. Aujourd'hui, PureBond est une solution éprouvée avec plus de 200 millions de panneaux assemblés.
- Columbia est une entreprise détenue à 100 % par ses employés. Cela signifie que chaque employé de Columbia a un intérêt direct dans la réussite de nos clients.

FSC
www.fsc.org
FSC® C017500
The mark of responsible forestry

Le bois certifié FSC est disponible sur demande au moment de la commande.

PureBond®

TYPES DE NOYAUX

Columbia est spécialisée dans la fabrication de contreplaqué de bois franc à noyau entièrement en bois et nous pouvons également appliquer nos faces et dos à une variété d'autres noyau et catégorie de noyau que nous achetons auprès de sources externes.



Noyau en placage est produit en plaçant les «lignes» de placages de noyau dans le panneau «sandwich» de manière à ce que les couches adjacentes aient le sens du grain orienté à peu près à angle droit les unes par rapport aux autres. Les panneaux à noyau en placage sont relativement légers par rapport aux panneaux à noyau composite, pesant généralement environ 70 livres par panneau de 3/4".



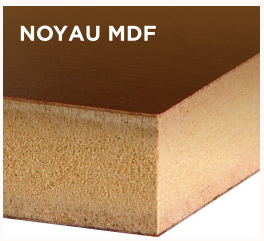
Il s'agit d'un panneau spécial entièrement en bois franc «de style européen», avec un noyau en placage de bouleau à haute densité. Ce noyau est souvent utilisé pour des applications décoratives où le bord du panneau est apparent. Europly® est un panneau ULEF. Un panneau Europly de 3/4 po pèse environ 85 lb.



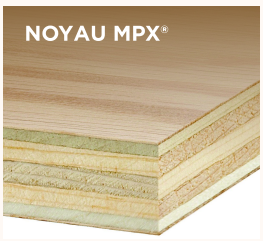
En raison de l'épaisseur toujours plus fine des placages, de légères imperfections à la surface du noyau peuvent apparaître ou traverser. Le noyau peut être en sapin, en tremble ou en peuplier jaune, ou encore en une combinaison de ces essences.



Le panneau de particules est composé de particules de bois liées entre elles à l'aide d'un adhésif. Il s'agit de l'option la moins coûteuse pour le cœur, avec une surface lisse et sans vide. Le PBC est très uniforme en termes d'épaisseur et de densité, mais il est lourd, pesant environ 100 livres par panneau de 3/4 pouce.



Les panneaux de fibres à densité moyenne sont composés de faisceaux de fibres de bois liés à l'aide d'un adhésif. Ils offrent une surface très lisse et sans vide. Les panneaux MDF ont une résistance et une capacité de fixation des vis supérieures à celles des panneaux de particules et pèsent environ 100 lb par panneau de 3/4 pouce.



Noyau MPX est la toute dernière innovation de Columbia en matière de noyau. Il utilise des bandes transversales en bois dur de peuplier/tremble extrêmement lisses sous la face et le dos. Ces bandes transversales en peuplier sont pelées sur des tours Meinan® à la pointe de la technologie, produisant ainsi le noyau entièrement en bois le plus lisse d'Amérique du Nord.



Construit à partir de plis intérieurs en placage avec des bandes transversales en MDF près de la face avant et arrière. Offre une résistance et une stabilité similaires à celles du placage, mais présente la qualité de surface sans vide du PBC ou du MDF. Les panneaux à noyau combinée (combi) comme Classic Core remplacent les bandes transversales en placage par de fines couches de MDF qui réduisent considérablement la transparence du noyau de placage.



Les panneaux DesignEdge sont fabriqués avec des bandes transversales de qualité ANSI HP-1 K et un noyau en érable nord-américain. Ce noyau pratiquement exempt de vides offre la résistance, la capacité de fixation des vis et l'esthétique attrayante en couches que les designers recherchent dans les projets à bords apparents.





GLOSSAIRE DES TERMES RELATIFS AU CONTREPLAQUÉ DE BOIS FRANC

Anneau annuel (anneau annulaire): voir anneau de croissance.



Dos: Généralement un placage de qualité inférieure à celui du côté opposé du même panneau lorsqu'une face de qualité supérieure est spécifiée.



Poteau de barbier: Phénomène observé sur une surface plane où les composants adjacents apparaissent alternativement foncés et clairs en raison de la présence de marques de tournage sur la face libre du placage, qui réfractent la lumière et absorbent légèrement plus de produit de finition.

Poche d'écorce: Zone d'écorce entourée de bois présentant une croissance et une couleur normales.

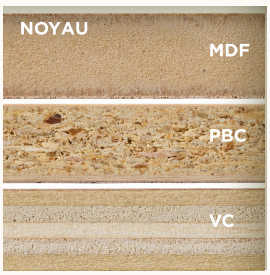
Mélange: Changement de couleur détectable à une distance de 6-8 feet mais qui n'altère pas l'aspect général du panneau.

Assortiment de placages: Feuilles de placage faites à partir de composants individuels qui sont assemblés côte à côte, retournés en alternance, créant ainsi une image miroir au niveau du joint. Il s'agit de la méthode la plus courante pour assembler les placages de face.

Burl: Tourbillon ou torsion dans le grain du bois, se produisant généralement près d'un nœud, mais qui ne contient pas lui-même de nœud. Des grappes de petits nœuds résultant du développement de bourgeons ou de branches adventives peuvent aussi être présentes.

Fissure: Toute fracture de la surface d'un placage le long du grain, généralement due à des contraintes résultant d'un retrait irrégulier pendant le séchage ou l'acclimatation, souvent exacerbée lorsque des conditions extrêmes de froid extérieur et de chaleur et d'humidité relative à l'intérieur se produisent simultanément.

Fissuration: Apparition de fissures telles que décrites ci-dessus à n'importe quel endroit de la face d'un placage. Elles peuvent être concentrées sur de petites zones ou largement dispersées sur toute la surface du panneau. Souvent associées à l'érable en raison des contraintes inhérentes à cette essence.



Noyau: Tout substrat sur lequel un placage décoratif en bois peut être appliqué à l'avant et/ou à l'arrière à l'aide d'un moyen d'adhérence. Un noyau peut être fabriqué à partir de placages de bois dur ou de bois tendre de différentes épaisseurs (VC), ou sous forme de bois d'ingénierie produit à partir de fibres de bois (panneau de fibres à densité moyenne - MDF) ou de copeaux de bois et de particules plus petites (noyau en panneaux de particules), de placages de bois tendre de différentes épaisseurs (VC), ou sous forme de bois d'ingénierie produit à partir de fibres de bois (panneaux de fibres à densité moyenne – MDF) ou de copeaux de bois et de particules plus petites (noyau en panneaux de particules).

Vide dans le noyau: Absence de matériau dans un composant d'une couche interne d'un panneau à noyau en placage, résultant d'une fente, d'un nœud, d'un dommage ou d'un espace entre les composants d'une couche donnée. Généralement plus préoccupant lorsque le vide se trouve directement sous le placage décoratif. Limité dans la norme de produit du tableau 7, Résumé des ouvertures admissibles pour les grades de couches internes des contreplaqués à noyau en placage de bois dur.

Barre transversale: Tout écart ou concentration isolé par rapport à la direction normale du grain à la surface d'un placage décoratif en bois dur ou en bois tendre, sur la face ou au dos, se produisant généralement à angle droit par rapport à la direction normale du grain.

Bande transversale: Couche composant un panneau de contreplaqué à noyau en placage de bois dur, dont l'orientation du grain est approximativement à angle droit par rapport à celle de la face, du dos et de toute autre couche interne du noyau du panneau. Également utilisé pour désigner le pli interne d'un panneau à noyau en placage situé directement à côté de la face et du dos d'un panneau donné.

Contre-fissures: Phénomène principalement associé au chêne rouge, mais parfois aussi à d'autres bois durs à pores annulaires, dans lequel les zones de croissance précoce présentent de petites fractures transversales au grain, résultant de l'expansion ou de la contraction du substrat en réaction au mouvement de l'humidité.



Défaut: Toute marque de fabrication ou tout dommage qui nuit à l'aspect esthétique ou à la fonctionnalité d'un panneau donné. Les types de défauts comprennent le délaminage, les dommages causés par les machines ou la manipulation, les bosses ou les empreintes (défaut de presse) sur la face ou le dos, la face ou le dos visibles en raison d'un ponçage excessif, l'apparition du noyau, etc. Les caractéristiques naturelles telles que les nœuds, les fentes, les poches d'écorce, les stries minérales, les autres marques ou stries de couleur, les trous de vers ou les traces de vers ne sont pas considérées comme des défauts, mais leur occurrence est limitée par l'une des classes applicables. Les caractéristiques naturelles admissibles mais non réparées ou mal réparées peuvent être considérées comme des défauts.



Délamination: Séparation de deux ou plusieurs plis dans un panneau de contreplaqué de bois dur due à une défaillance de l'adhérence pouvant résulter de plusieurs causes.

Équilibre d'humidité: Teneur en humidité finalement atteinte par le bois exposé à un environnement donné. Également, teneur en humidité qu'un composant en bois donné devrait atteindre pour être en équilibre avec son environnement.

Face: Le côté le plus esthétique d'un panneau décoratif destiné à être exposé lors de son utilisation.

GLOSSAIRE DES TERMES RELATIFS AU CONTREPLAQUÉ DE BOIS FRANC

Faux quartiers: Feuilles de placage composées d'éléments individuels provenant du centre de l'arbre et présentant un grain droit obtenu par tranchage conventionnel d'une demi-grume plutôt que par tranchage en quartiers de la grume.

Peu nombreux: Petit nombre de caractéristiques sans égard à leur disposition sur une face donnée.

Figure: Tout écart important par rapport au sens normal du grain dans un arbre donné. En fonction de son intensité et de sa répartition dans la grume, la figure peut être identifiée par plusieurs noms ésotériques tels que barre transversale, tourbillon, loupe, rayure de tigre, dos de violon, marbré, cordé, œil d'oiseau, etc. Remarque : la figure est courante dans le bois, à tel point que le bois sans figure est l'exception, et non la règle.

Indice de propagation des flammes: Aux États-Unis, les tests de propagation des flammes dans les tunnels E84 sont utilisés pour confirmer l'indice de propagation des flammes de classe C pour tous les panneaux décoratifs en bois dur HP-1 bruts proposés par Columbia. Tous les panneaux testés par Columbia n'ont pas dépassé un indice de propagation des flammes de 200, ce qui correspond à la "classe C" telle que définie par la norme NFPA 101®: Life Safety Code®.

Traitement ignifuge: Panneaux composites dans lesquels des borates/borax sont incorporés dans des noyau composites (MDF, PB, VC), ce qui leur confère une classe A de propagation des flammes en tant que panneaux bruts (sans placage décoratif ni finition appliquée). Cependant, le contreplaqué de bois franc fabriqué à partir de MDF ou de PB ignifugés avec un placage de bois dur sur les deux faces est classé dans la classe C par Columbia. L'American Wood Council n'autorise plus les contreplaqués en bois franc construits avec un noyau ignifuge à porter la valeur de propagation des flammes du noyau sous-jacent sans test. Les directives de l'AWC indiquent désormais que ces assemblages de panneaux à noyau composite ignifuge doivent être assemblés, finis, puis testés dans un tunnel d'essai ASTM E-84 afin de confirmer leur performance en matière de propagation des flammes au cas par cas.

Formaldéhyde: Produit chimique gazeux irritant à l'odeur âcre, couramment utilisé dans de nombreux produits de consommation, qui, lorsqu'il se dégage, provoque de nombreux symptômes aigus, notamment des démangeaisons et des larmoiements oculaires, des maux de gorge et un écoulement nasal. Il était autrefois utilisé en grande quantité pour produire des composants décoratifs et des composants en bois d'ingénierie destinés à des applications résidentielles ou commerciales, mais comme il est désormais considéré comme cancérigène par la communauté scientifique et environnementale, son utilisation dans ces produits a été largement remplacée par des produits à faibles émissions ou des panneaux sans formaldéhyde tels que Columbia Forest Products Purebond®.

FSC®: Le Forest Stewardship Council ™ est une organisation internationale à but non lucratif qui promeut la gestion responsable des forêts dans le monde. Elle établit des normes pour une gestion responsable des forêts, garantissant que les produits forestiers sont issus de sources durables et éthiques. Le système de certification FSC fournit une référence mondiale en matière de sylviculture responsable, contribuant à protéger des forêts saines et résilientes pour tous, pour toujours.



Catégorie: Désignation établie par les membres de la Decorative Hardwoods Association dans la norme nationale américaine ANSI/HPVA HP-1 pour le bois dur et le contreplaqué décoratif, comprenant 6 grades pour les faces, AA-E, et 4 grades pour les dos, 1-4, chaque grade inférieur présentant des caractéristiques plus fréquentes et plus importantes que les grades supérieurs.



Grain: Motif, taille et orientation des fibres dans le bois ou le placage.



Cernes de croissance: Couches de bois ajoutées au tronc d'un arbre au cours d'une période de croissance donnée, généralement chaque année pour les espèces tempérées, mais pas nécessairement pour toutes les espèces tropicales ou arboricoles.

Taches ou stries de gomme: Accumulations de matière sombre, amorphe et soluble dans l'eau, souvent présentes entre les cernes de croissance adjacents de certaines essences de bois dur, notamment le cerisier noir américain (Prunus serotina). Leur origine est inconnue, mais on pense qu'il s'agit d'une réaction de l'arbre pour se guérir d'une blessure.



TRANCHAGE DEMI-ROND

Tranchage demi-rond: Adaptation du tranchage déroulé, utilisant une bille fixe qui remplace les broches afin que la moitié ou le quart de la bille puisse être monté de manière décalée par rapport au centre. La coupe obtenue est orientée tangentiellement aux cernes de croissance pour produire un aspect tranché régulier, ou transversalement au grain et aux rayons, généralement dans les chênes (Quercus spp.), pour produire un aspect tranché sur quartier.



Bois dur ou franc: Terme général désignant le bois massif ou le placage de bois provenant d'un arbre à feuilles larges appartenant à la classe des angiospermes. Ne fait pas référence à la dureté ou à la fragilité du bois.

Coeur du bois: Partie centrale de l'arbre composée de bois qui était autrefois de l'aubier actif, mais qui a été transformé en un état neutre en raison de l'accumulation de matières étrangères et de l'appauvrissement en oxygène, ce qui lui confère une couleur généralement plus foncée que celle des bandes extérieures de l'aubier.

Noeud: Section transversale d'une branche qui se transfère à la surface du bois d'œuvre ou du placage sous une forme ronde ou elliptique ayant l'apparence générale des cernes de croissance. L'état du noeud dépendra du fait qu'il était vivant, mort ou pourri au moment de la récolte.

Noeud (ouvert): Ouverture prononcée lorsqu'une partie d'un noeud est tombée ou s'est séparée en raison du séchage.

GLOSSAIRE DES TERMES RELATIFS AU CONTREPLAQUÉ DE BOIS FRANC

Noeud (épingle): Noeud d'un diamètre inférieur ou égal à ¼ po, sans perte de matière. Le centre d'un noeud épingle peut être foncé jusqu'à 1/8 po (visible) ou de couleur naturelle sans centre foncé (fondu ou discret).

Noeud (sain): Noeuds solidement fixés par la croissance et qui conservent leur place dans le bois d'œuvre ou le placage.

Trou de noeud: Ouverture produite lorsque les noeuds tombent du bois dans lequel ils étaient autrefois incrustés.





Recouvrement: Défaut de fabrication qui se produit lorsqu'une partie d'une feuille de placage se fend et se chevauche ensuite en raison d'un mouvement irrégulier de l'humidité. Un chevauchement peut se produire sur une face ou un dos, où il peut ressembler à une fente si la partie défectueuse est encore intacte dans le chevauchement, ou à une bosse si la partie défectueuse est manquante. Il peut également se produire dans un composant central, où il créera une différence d'épaisseur localisée dans le panneau, ce qui entraînera le ponçage du placage de la face ou du dos, ou l'apparition du composant central à travers la face ou le dos.

Panneau de fibres à densité moyenne (MDF): Panneau de bois d'ingénierie composé de fibres de bois réduites à leur forme élémentaire lignocellulosique, liées entre elles à l'aide d'un adhésif et comprimées à chaud, utilisé notamment comme support pour les placages décoratifs en contreplaqué de bois dur, les stratifiés papier et plastique et les stratifiés haute pression (HPL).

Tout-venant: Lot de panneaux produits selon un accord entre l'acheteur et le vendeur stipulant que tous les panneaux de ce lot particulier seront expédiés par le vendeur et acceptés par l'acheteur, sans tenir compte de l'utilisabilité d'un panneau particulier ou d'une partie d'un panneau en raison d'un défaut de fabrication ou d'une caractéristique naturelle.

Traînée minérale: Décoloration généralement bleu-gris à noire allongée à la surface du bois massif ou du placage décoratif.

Teneur en humidité: Pourcentage en poids d'eau dans le bois par rapport au poids du bois dont toute l'humidité a été éliminée.

Occasionnel: Se produit sur certains placages de surface, mais pas tous. Fait référence à des caractéristiques telles que les figures causées par la vigne (également appelées marques de vigne) qui peuvent être présentes de manière sporadique dans une série donnée de placages, mais pas au point de créer une condition inacceptable.

Panneau de particules (PBC): Panneau de bois d'ingénierie composé de petites particules de bois et de faisceaux de fibres intégrés à l'aide d'un adhésif et comprimés à chaud pour être utilisé comme substrat pour les placages décoratifs en contreplaqué de bois dur, les stratifiés en papier et en plastique, les stratifiés haute pression (HPL), entre autres.











Correctif: Toute réparation d'un placage décoratif, consistant en un mastic synthétique ou en des inserts de placage.

Tranché à plat: Placage coupé à peu près parallèlement à la moelle de l'arbre, tangentiellement aux cernes de croissance, présentant généralement un aspect relativement uniforme d'une pièce à l'autre et produisant généralement au moins un semblant de motif de grain cathédrale à un moment donné du processus de tranchage.

Placage: Feuille unique de placage formant une couche dans un morceau de contreplaqué multicouche.

Contreplaqué, bois dur: Panneau composé de couches d'un ou plusieurs placages intérieurs en bois, MDF, PBC ou autre matériau de base, assemblées à l'aide d'un adhésif à un placage de face et de dos en bois dur ou en bois tendre décoratif.

Tranché en quartiers: Placage décoratif coupé selon un angle radial par rapport aux cernes de croissance de l'arbre en tranchant un quart de grume, ou une demi-grume, jusqu'à atteindre un point proche du cœur de l'arbre. En général, le placage de chêne (Quercus spp.) tranché en quartiers présente un grain relativement droit avec des flocons prononcés à travers les cernes de croissance, car la coupe est à peu près parallèle aux rayons du chêne, qui sont plus larges que dans la plupart des autres essences.

Radial: Ligne partant du centre d'un objet rond ou convergeant vers celui-ci. Dans le bois, le plan radial constitue une ligne traversant les cernes de croissance et parallèle aux rayons.

Ray: Bande aplatie de cellules parenchymateuses faisant saillie du centre de l'arbre vers le cambium. Présente chez toutes les espèces, mais particulièrement prononcée chez certaines, notamment le chêne rouge, le chêne blanc et l'aulne.

Réparation: Empiècement, cale ou matériau de remplissage naturel ou synthétique inséré et/ou collé dans un placage avant ou arrière afin d'obtenir une surface solide.

GLOSSAIRE DES TERMES RELATIFS AU CONTREPLAQUÉ DE BOIS DUR

Coupe radiale (ou tranchée): Placage décoratif coupé selon un angle radial par rapport aux cernes de croissance de l'arbre en tranchant un quart de grume ou une demi-grume jusqu'à atteindre un point proche du cœur de l'arbre. En général, le placage de chêne (Quercus spp.) coupé radialement présente un grain relativement droit avec un minimum de flocons à travers les cernes de croissance, car la coupe est approximativement transversale plutôt que parallèle aux rayons.

Coupe déroulé: Placage pelé à partir d'une bille entière placée dans un tour et tournée contre un couteau spécial.

Aubier: Partie active et de couleur claire d'un arbre, située entre le bois de cœur généralement plus foncé et l'écorce.

Dispersé: Relativement uniformément réparti sur une face donnée du placage.

Fissure (fissure annulaire, fissure due au vent): Séparation de la structure du bois parallèle à un ou plusieurs cernes de croissance, généralement associée à une contrainte de cisaillement traumatique pouvant résulter de tempêtes de vent, de tempêtes de verglas ou d'abattage.



Qualité boutique (boutique développée): Terme courant non normalisé dans l'industrie, défini de manière générale dans le glossaire de la norme HPVA HP-1, mais non inclus dans la norme. Généralement interprété et accepté comme un panneau jugé par l'inspecteur final de l'usine de production comme étant utilisable à moins de 100 % en raison d'un défaut de fabrication tel qu'une bosse, une rayure ou un dommage, mais dont au moins 85 % de la surface est intacte et considérée comme utilisable. Atelier développé à partir d'une production normale de panneaux.

Fabriqué en atelier: Panneau fabriqué à partir d'un ou plusieurs composants préalablement jugés endommagés au point de compromettre presque à coup sûr la qualité du panneau dans le cadre d'un cycle de production normal. Les panneaux ainsi fabriqués sont généralement fournis «tels quels», comme convenu entre l'acheteur et le vendeur.

Léger: Visible à l'œil nu, mais n'altérant pas l'aspect général d'un placage donné, compte tenu du classement applicable à ce placage particulier.

Glissement correspondant: Feuilles de placage composées de composants individuels assemblés côte à côte sans retournement, afin de former un motif de grain décalé mais répétitif, tous les composants étant orientés de manière à ce que le côté serré de chaque placage se trouve du même côté de la feuille. Souvent spécifié comme «Slip Match – Tight Side Out (SMTSO)».

Bois tendre: Terme général désignant le bois massif ou le placage de bois provenant généralement d'arbres à feuilles persistantes et à aiguilles appartenant à la classe des gymnospermes. Ne fait pas référence à la dureté ou à la fragilité du bois. Le contreplaqué décoratif en bois dur peut avoir des placages en bois tendre de pin, de sapin, de pruche, pour n'en citer que quelques-uns. Cependant, le contreplaqué en bois dur recouvert de bois tendre ne doit pas être confondu avec le contreplaqué en bois tendre à usage de construction (PS-1), dont les produits sont classés et testés par un tiers en termes de résistance et assemblés avec des colles imperméables pour des applications codifiées dans la construction résidentielle et commerciale ou pour des applications exposées à l'extérieur.

Espèce: Nomenclature binomiale latine établie et reconnue à l'échelle internationale, utilisée pour identifier chaque plante ou animal vivant. Comme pour toutes les classifications de ce type, les arbres sont identifiés à la fois par leur genre et leur espèce, par exemple: Acer rubrum. Acer est le genre et rubrum est l'espèce, qui désigne dans ce cas l'érable rouge ou l'érable mou. Le mot espèce avec un «s» à la fin est utilisé aussi bien au singulier qu'au pluriel. Il s'agit toujours du mot «espèce».



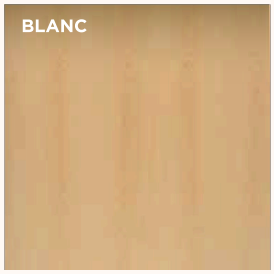
Fente: Séparation des fibres de bois dans le sens longitudinal du grain ; ce terme est généralement associé à ce type de défaillance localisée aux extrémités du panneau, bien que des fissures puissent parfois apparaître sur toute la surface du panneau.

Ligne de fendillement, ligne de jonction: Séparation se produisant entre des composants adjacents dans la face d'un panneau de contreplaqué de bois dur, généralement due à des contraintes qui provoquent la rupture du joint lui-même, mais pas des fibres de bois à l'intérieur des composants adjacents.

Traces de sucre: (Voir la trace du ver)



Placage: Feuilles de bois minces, pelées ou tranchées, utilisées comme faces décoratives ou couches intérieures dans un panneau de contreplaqué de bois dur.



Blanc: Terme très général, souvent employé à tort pour désigner la couleur plus claire de l'aubier d'un arbre, par opposition à la couleur plus foncée du duramen du même arbre. Il est également utilisé pour décrire le bois de toute couleur, qu'il s'agisse de duramen ou d'aubier, n'ayant reçu aucun traitement de finition tel que teinture ou peinture.

Traces de vers: Accumulations de cellules parenchymateuses brun clair disposées dans les galeries creusées dans le cambium par les larves de certaines espèces de mouches, laissant apparaître les traces laissées par ces larves qui se nourrissent continuellement de tissu cambial. Ce phénomène est fréquent chez l'érable (Acer spp.), où il est souvent appelé à tort «strie de sucre», et chez le bouleau (Betula spp.), où il est parfois appelé à tort «tache de moelle».

Remarque: De nombreux termes sont utilisés pour décrire l'aspect ou les procédés de fabrication des faces, des dos, des placages intérieurs et autres composants essentiels. Plusieurs de ces termes sont familiers, voire techniques, et souvent mal employés, ou du moins sources de confusion. Ce glossaire a pour but de définir précisément ces termes et d'autres fréquemment utilisés, afin d'en faciliter la compréhension.

LA NORME DU SECTEUR... L'ASSOCIATION DES BOIS DURS DÉCORATIFS

La Decorative Hardwoods Association (DHA) est un organisme de normalisation accrédité par l'ANSI qui, par l'intermédiaire de ses membres et d'autres parties prenantes, élabore une norme volontaire pour les bois durs et les contreplaqués décoratifs, conformément aux procédures établies par l'American National Standards Institute (ANSI). La norme nationale consensuelle qui en résulte porte le nom de « Norme nationale américaine pour les bois durs et les contreplaqués décoratifs, ANSI/HPVA HP-1 - Année en cours », souvent abrégée en ANSI/HPVA HP-1. Toute autre appellation est inappropriée. On l'appelle souvent, à tort, la norme ANSI, alors qu'il existe des centaines de normes ANSI, dont une seule concerne notre secteur. L'ANSI n'élabore pas la norme et n'assume aucune responsabilité quant à son contenu. Son rôle se limite à fournir un protocole d'élaboration de la norme, incluant la participation et la validation de toutes les parties prenantes, ainsi qu'un format à utiliser afin que la norme finale réponde aux exigences des procédures pour obtenir la désignation ANSI.

L'histoire de cette norme est riche: elle a débuté en 1931 sous la référence CS 35-31 (norme commerciale), a évolué au sein du National Bureau of Standards sous le nom de PS 51-71, pour aboutir à sa version finale actuelle. Comme indiqué précédemment, il s'agit d'une norme consensuelle et volontaire, ce qui signifie que son application est facultative et que son contenu résulte d'un consensus entre les personnes ayant participé à son élaboration. Bien que cela puisse paraître simple, la version actuelle de la norme est le fruit d'un processus long et complexe. Elle vise à fournir un référentiel permettant d'évaluer un panneau ou un lot de panneaux afin de garantir la conformité des produits livrés aux spécifications. Lorsqu'un fournisseur de panneaux accepte ou déclare se conformer à la norme, celle-ci devient obligatoire.

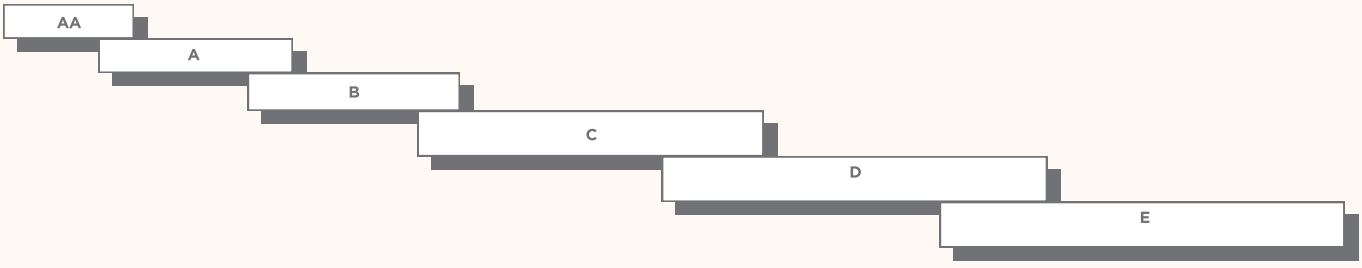
Il est important de comprendre qu'en raison des variations naturelles d'aspect du bois d'une pièce à l'autre, même au sein d'un même arbre, chaque qualité présente une gamme d'apparences, de la plus basse à la plus haute. Les tableaux de la norme ANSI/HPVA HP-1, abrégés ici par souci de simplification, définissent une apparence minimale pour chaque qualité. Autrement dit, ces tableaux indiquent que si un attribut donné, tel qu'une petite loupe, est présent, sa taille et sa quantité ne doivent pas dépasser les limites indiquées. Ces tableaux ne précisent pas, et ne doivent pas être interprétés comme signifiant, que pour une qualité donnée, chaque face d'un placage de qualité donnée doit présenter tous les attributs listés dans les quantités et dimensions indiquées dans le tableau correspondant. En réalité, tous les panneaux ne possèdent pas nécessairement toutes les caractéristiques. Certains n'en présentent pratiquement aucune, tandis que d'autres en possèdent une combinaison, ce qui rend souvent la détermination finale de la qualité d'une pièce de placage assez complexe. Il arrive qu'une face de panneau présentant une caractéristique subtile, objectivement hors des dimensions autorisées pour une qualité donnée, paraisse bien plus attrayante qu'une autre présentant plusieurs caractéristiques conformes aux limites autorisées, mais en réalité assez disgracieuses, bien que répondant objectivement aux critères de la qualité. On a alors tendance à privilégier la face la plus esthétique et à rejeter la moins attrayante. D'ailleurs, comme le précise la norme industrielle actuelle, ANSI/HPVA HP-1-2024, section 3.3.1: «REMARQUE: En raison de l'individualité inhérente aux arbres, il convient de tenir compte de l'aspect général de la face du placage pour déterminer la qualité appropriée.»

Malgré tous les efforts déployés pour garantir l'objectivité de la norme, une part de subjectivité subsiste toujours lors de la décision finale concernant la qualité d'une feuille de placage. C'est pourquoi il existe presque toujours un certain chevauchement d'aspect entre l'entrée de gamme d'une catégorie et le haut de gamme de la catégorie immédiatement inférieure, comme illustré dans le **schéma 1 ci-dessous**.

Comme le montre ce diagramme, d'une qualité à l'autre, non seulement la variation d'aspect s'accentue, mais le chevauchement entre la limite inférieure d'une qualité et la limite supérieure de la qualité inférieure suivante augmente également.

Bien que la norme comprenne de nombreuses sections et des tableaux complets pour chaque qualité de parement et de dos, classés par essence, elle inclut également des sections et des tableaux relatifs aux exigences du noyau, aux performances de la colle, aux émissions de formaldéhyde, aux dimensions et tolérances, ainsi qu'à la méthodologie d'essai. Les tableaux suivants constituent une version abrégée des tableaux de qualité de la norme ANSI/HPVA HP-1 pour quelques essences sélectionnées, illustrant un nombre restreint de critères limitatifs à titre d'exemple uniquement. Veuillez consulter la norme ANSI/HPVA HP-1 en vigueur pour obtenir les tableaux complets et le texte explicatif.

DIAGRAM 1



Remarque: Certains bois indigènes, comme l'érable moucheté (Acer saccharum) ou le châtaignier vermoulu (Castanea dentata), doivent être spécifiés avec précision, notamment en ce qui concerne l'aspect attendu. Ils ne seront pas inclus dans une catégorie particulière et leur apparence fera donc l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur. Toutefois, les autres exigences de la norme ANSI/HPVA HP-1, notamment les tolérances dimensionnelles, les performances de la colle et les émissions de formaldéhyde, restent applicables.

ANSI/HPVA HP-1-2024 NORMES

FRÊNE, BOULEAU, ÉRABLE ET PEUPLIER: COUPE DÉROULÉ, COUPE EN QUARTIERS, TRANCHÉ À PLAT (D'APRÈS LE TABLEAU 3.1 ©)			
CARACTÉRISTIQUES NATURELLES	**CATÉGORIE A**	**CATÉGORIE B**	**CATÉGORIE C**
Petites loupes et noeuds d'épingle bien visibles — Nombre moyen de peignes	10 par panneau de 4 x 8 pieds	16 par panneau de 4 x 8 pieds	Pas de limite
Loupes apparentes — Taille maximale	3/8″	1/2″	Pas de limite
Noeuds apparents Nombre moyen Taille maximale: Partie foncée Taille maximale: Totale	1 par 8 pieds carrés 4 par 4 x 8′ panneau 1/8″ 1/4″	1 par 4 pieds carrés 8 par 4 x 8′ panneau 1/8″ 1/4″	Pas de limite
Noeuds épars, réparés et non réparés Nombre moyen (combiné) Taille maximale (noeuds non réparés) Taille maximale (noeuds réparés) Nombre moyen (noeuds réparés)	Non	1 par 8 pieds carrés 4 par panneau de 4 x 8 3/8″ 1/8″ 1 par 8 pieds carrés	1 par 4 pieds carrés 8 par panneau de 4 x 8 1/2″ 1/2″ 1 par 8 pieds carrés
Trace Minérale	Légère	Légère	Oui
Poches D'écorce	Non	Quelques-uns à 1/8″ x 1″	Quelques-uns à 1/4″ x 2″
Traces de vers	Légère	Léger; Frêne Oui	Oui
Marques de vigne	Légère	Légère	Oui
Barres transversales	Légère	Oui	Oui

ACAJOU, ANIGRE ET SAPELE: COUPE DÉROULÉ, COUPE EN QUARTIERS, TRANCHÉ À PLAT (D'APRÈS LE TABLEAU 3.2 ©)			
CARACTÉRISTIQUES NATURELLES	**CATÉGORIE AA**	**CATÉGORIE A**	**CATÉGORIE B**
Petites loupes et noeuds d'épingle bien visibles — Nombre moyen de peignes	6 par panneau de 4 x 8 pieds	10 par panneau de 4 x 8	16 par panneau de 4 x 8 pieds
Loupes apparentes — Taille maximale	1/4″	3/8″	1/2″
Noeuds apparents Nombre moyen Taille maximale: Partie foncée Taille maximale: Totale	Non	1 par 8 pieds carrés 4 par panneau de 4 x 8 pieds 1/8″ 1/4″	1 par 4 pieds carrés 8 par panneau de 4 x 8 pieds 1/8″ 1/4″
Noeuds épars, réparés et non réparés Nombre moyen (combiné) Taille maximale (noeuds non réparés) Taille maximale (noeuds réparés) Nombre moyen (noeuds réparés)	Non	Non	1 par 4 pieds carrés 8 par 4 x 8′ panneau 1/2″ 1/2″ 1 par 8 pieds carrés
Trace Minérale	Non	Légère	Occasionnel
Poches D'écorce	Non	Non	Peu à 1/8″ x 1″
Traces de vers	Non	Non	Légère
Marques de vigne	Légère	Légère	Oui
Barres transversales	Occasionnel	Occasionnel	Oui

CHÊNE ROUGE ET BLANC: COUPE DÉROULÉ, COUPE EN QUARTIERS, TRANCHÉ À PLAT (D'APRÈS LE TABLEAU 3.3 ©)			
CARACTÉRISTIQUES NATURELLES	**CATÉGORIE A**	**CATÉGORIE B**	**CATÉGORIE C**
Petites loupes et noeuds d'épingle bien visibles — Nombre moyen de peignes	12 par panneau de 4 x 8 pieds	24 par panneau de 4 x 8 pieds	Pas de limite
Loupes apparentes — Taille maximale	3/8″	1/2″	Pas de limite
Noeuds apparents Nombre moyen Taille maximale: Partie foncée Taille maximale: Totale	1 par 3 pieds carrés 10 par panneau de 4 x 8 pieds 1/8″ 1/4″	1 par 2 pieds carrés 16 par panneau de 4 x 8 pieds 1/8″ 1/4″	Pas de limite
Noeuds épars, réparés et non réparés Nombre moyen (combiné) Taille maximale (noeuds non réparés) Taille maximale (noeuds réparés) Nombre moyen (noeuds réparés)	Non	1 par 8 pieds carrés 4 par panneau de 4 x 8 pieds 3/8″ 1/8″ 1 par 8 pieds carrés	1 par 4 pieds carrés 8 par panneau de 4 x 8 pieds 1/2″ 1/2″ 1 par 8 pieds carrés
Trace Minérale	Léger, Mélange	De quelques-uns à 12 pouces	Oui
Poches D'écorce	Non	Quelques-uns à 1/8″ x 1″	Quelques-uns à 1/4″ x 2″
Traces de vers	Non	Légère	Peu
Marques de vigne	Légère	Oui	Oui
Barres transversales	Légère	Oui	Oui

ANSI/HPVA HP-1-2024 NORMES

HICKORY: COUPE DÉROULÉ, COUPE EN QUARTIERS, TRANCHÉ À PLAT (D'APRÈS LE TABLEAU 3.4 ©)			
CARACTÉRISTIQUES NATURELLES	**CATÉGORIE A**	**CATÉGORIE**	**RUSTIQUE**
Petites loupes et noeuds d'épingle bien visibles — Nombre moyen de peignes	64 par 4 x 8' panneau	Aucune limite	Comme convenu entre l'acheteur et le vendeur
Loupes apparentes — Taille maximale	3/8"	1/2"	
Noeuds apparents Nombre moyen Taille maximale: Partie foncée Taille maximale: Totale	2 par pied carré 64 par panneau de 4 x 8 pieds 1/8" 1/4"	Aucune limite 1/8" 1/4"	
Noeuds épars, réparés et non réparés Nombre moyen (combiné) Taille maximale (noeuds non réparés) Taille maximale (noeuds réparés) Nombre moyen (noeuds réparés)	Non	1 par 8 pieds carrés 4 par panneau de 4 x 8 pieds 3/8" 1/8" 1 par 8 pieds carrés	
Trace Minérale	Légère	Oui	
Poches D'écorce	Petit, Occasionnel	Quelques-uns à 1/4" x 2"	
Traces de vers	Légère	Peu	
Marques de vigne	Occasionnel	Oui	
Barres transversales	Occasionnel	Oui	
Oiseau picorant	Légère	Oui	
Marques de couteau	Des marques de couteau peuvent apparaître chez ces espèces à forte densité.		

NOIX ET CERISES: TRANCHÉ À PLAT, EN QUARTIERS, EN COUPE DÉROULÉ (D'APRÈS LE TABLEAU 3.5 ©)			
CARACTÉRISTIQUES NATURELLES	**CATÉGORIE A**	**CATÉGORIE B**	**CATÉGORIE C**
Petites loupes et nœuds d'épingle bien visibles — Nombre moyen de peignes	24 par panneau de 4 x 8 pieds	64 par panneau de 4 x 8 pieds	Aucune limite
Loupes apparentes — Taille maximale	3/8"	1/2"	Aucune limite
Noeuds apparents Nombre moyen Taille maximale: Partie foncée Taille maximale: Totale	1 par 2 pieds carrés 16 par panneau de 4 x 8 pieds 1/8" 1/4"	1 par 1 pied carré 32 par panneau de 4 x 8 pieds 1/8" 1/4"	Aucune limite
Noeuds épars, réparés et non réparés Nombre moyen (combiné) Taille maximale (noeuds non réparés) Taille maximale (noeuds réparés) Nombre moyen (noeuds réparés)	Non	1 par 8 pieds carrés 4 par panneau de 4 x 8 pieds 3/8" 1/8" 1 par 8 pieds carrés	1 par 4 pieds carrés 8 par panneau de 4 x 8 pieds 1/2" 1/2" 1 par 8 pieds carrés
Trace Minérale	Légère	Oui	Oui
Poches D'écorce	Non	Quelques-uns à 1/8" x 1"	Quelques-uns à 1/4" x 2"
Traces de vers	Non	Légère	Peu
Marques de vigne	Occasionnel	Oui	Oui
Barres transversales	Occasionnel	Oui	Oui
Taches de sève	Taches occasionnelles sur Cerisier	Taches et stries de sève sur Cerisier	Taches et stries de sève sur Cerisier

ANSI/HPVA HP-1-2024 NORMES©

NOTES ANCIENNES (À PARTIR DU TABLEAU 6 ©)				
DESCRIPTION DU GRADE	**1 DOS**	**2 DOS**	**3 DOS**	**4 DOS**
Aubier	Oui	Oui	Oui	Oui
Décoloration et taches	Oui	Oui	Oui	Oui
Traînées minérales	Oui	Oui	Oui	Oui
Burls sain et solides	Oui	Oui	Oui	Oui
Des noeuds sain et solides	Diamètre maximal 3/8″	Diamètre maximal 3/4″	Diamètre maximal 1 1/2″	Oui
Nombre maximal de nœuds serrés	16	16	Illimité jusqu'à 1/2″; Pas plus de 16 de 1/2″ à 1 1/2″	Illimité
Trous de noeuds	Non	1/2″ réparé	1″	4″
Nombre maximal combiné de trous de nœuds et de nœuds réparés	Aucun	Toutes les réparations sont effectuées; sans limite jusqu'à 3/8″; pas plus de 8 de 3/8″ à 1/2″.	Illimité jusqu'à 3/8″; Pas plus de 10 de 3/8″ à 1″	Illimité
Trous de ver	Rempli	Rempli	Oui	Oui
Fissures ou joints ouvertes	Six 1/8″ x 12″ réparés	Six 3/16″ x 12″ réparés	Oui, longueur du panneau (LOP) de 3/8″ x 1/4″	1″ to 1/4 LOP, 1/2″ to 1/2 LOP, 1/4″ to Full LOP
Ternissement et décomposition	Zones fermes de ternissement	Zones fermes de ternissement	Zones fermes de ternissement	Zones de ternissement et de dégradation n'altèrent pas la fonctionnalité du panneau.
Grains bruts/éclatés	Deux zones de 8 pouces de diamètre	5% of panel	Oui	Oui
Poches d'écorce	1/8″ de large réparé	1/4″ de large réparé	Oui	Oui
Le chevauchement	Non	Réparé	Oui	Oui

NOTES DE BASE (EXTRAIT DU TABLEAU 7 ©)					
DESCRIPTION DU GRADE	**CATÉGORIE J**	**CATÉGORIE K**		**CATÉGORIE L**	**CATÉGORIE M**
Épaisseur de la bande transversale adjacente aux faces	Toute épaisseur	Plus épais que 1/10″	1/10″ et moins	Toute épaisseur	Toute épaisseur
Trous de noeud et autres ouvertures elliptiques rondes (diamètre max.)	Aucun	3/8″	3/4″	1″	2 1/2″
Fentes, interstices et autres ouvertures allongées en bout ou sur les bords — Visibles sur un seul bout ou bord du panneau (Largeur max.)	1/8″	1/4″		1/2″	1″

CRITÈRES LIMITANTS POUR LE CONTREPLAQUÉ (EXTRAIT DU TABLEAU 8 ©)		
FACTEURS LIMITANTS	**TYPE 1 (EXTÉRIEUR)**	**TYPE 2 (INTÉRIEUR)**
Exigences de la ligne de collage	Entièrement étanche	Résistant à l'eau
Performance du test de ligne de collage (collage)	Cisaillement à sec et à ébullition cyclique	Trempage et séchage en trois cycles
Qualité et limitations des plis intérieurs adjacents aux faces*	K	K sous AA, A or B L sous C, D or E
Qualité des autres plis intérieurs	M ou mieux	M ou mieux

Guide de **Classement**



Veneer Tech
Veneer Technologies Incorporated

Nous remercions tout particulièrement **Veneer Tech, Inc.** pour les échantillions présentées dans cet ouvrage.

POUR PLUS D'INFORMATIONS, VEUILLEZ APPELER L'UN DES NUMÉROS RÉGIONAUX INDIQUÉS OU CONSULTER LE SITE WWW.CFPWOOD.COM

FSC
www.fsc.org
FSC® C017500
The mark of responsible forestry

Est des É-U: Chatham
800-237-2428

Est des É-U: Old Fort
800-438-6069

Ouest des É-U & Canada
800-547-1791

Nord-Est des É-U & Canada
888-664-1964 • 1 888-525-1964

columbia
FOREST PRODUCTS®