

Vérifiez l'étiquette.  
Elle vous garantit la qualité  
du produit CERT-SPLIT par le CEDAR  
SHARKE & SHINGLE BUREAU



Certification et designation

Nom de la scierie

Article



Étiquette pour des shakes medium Number 1  
Grade 13 mm x 600 mm maxi 20 % sur dos.

Étiquette pour des shakes jumbo  
Number 1 Premium 100 EG 32 x  
600 mm 100 % sur quartier.



## Des « ardoises » en bois de western red cedar

**Traditionnels, faciles à poser et surtout durables, les shakes en western red cedar donnent beaucoup de caractère à une couverture.**

Le western red cedar est un bois à grain fin, qui offre un large éventail de couleurs, du brun clair au brun chocolat. Sans traitement et exposé aux intempéries, il prend avec le temps une teinte gris-argenté. Cet aspect particulièrement pérenne lui vient de l'huile naturelle contenue dans ses fibres. Elle le protège contre les attaques de champignons et d'insectes, ce qui en fait un bois quasiment imputrescible hors-sol, et ce même sans entretien. En contact avec le sol, il peut tout de même se conserver pendant une vingtaine d'années. Le western red cedar présente l'avantage d'être un bois très stable, dont le retrait moyen est particulièrement faible, de 1 à 2 %. Sa densité varie de 0,35 à 0,38 (à un taux de 12 % d'humidité). Reconnu pour ses capacités importantes d'isolation, il réunit donc de nombreuses conditions favorables à un usage en couverture.

nouvelables. Le western red cedar et les autres essences en provenance des forêts de Colombie britannique sont exploités suivant une politique de gestion durable qui garantit la régénération et la diversité biologique de la forêt. La production de shakes, virtuellement non polluante, est une transformation secondaire utilisant les chutes résiduelles d'abattage et de scierie. Débité en courte longueur et redimensionné en fines planchettes, le bois peut devenir un matériau de couverture sous forme d'ardoises de bois. Les caractéristiques du western red cedar en font un bois parfaitement approprié pour cette utilisation. Directement importés du Canada, deux modèles se distinguent : les shingles (sciés), qui feront l'objet d'un prochain article, et les shakes (fendus). Ces derniers, utilisés depuis des siècles pour la couverture et le revêtement des huttes amérindiennes, sont à l'origine de l'industrie moderne de ces bardeaux canadiens. Produits spécifiques d'Amérique du Nord, les shakes en western red cedar sont les cousins des tavaillons anciennement produits en Europe en épicéa, mélèze ou châtaignier. Il existe d'ailleurs au Canada d'autres shakes « de spécialités » dans d'autres dimensions ou d'autres essences. Ils feront l'objet d'un prochain article.



Dernière étape, la composition des paquets.

Les shakes en western red cedar sont des produits artisanaux produits un par un à la main par une succession d'opérateurs spécialisés, dans des centaines de sites de production. La mécanisation de cette industrie d'un autre temps est réduite au minimum, l'automatisation inexistante. Les équipements n'ont pratiquement pas évolués depuis près d'un siècle. Il n'est pas rare de voir des scies circulaires pendulaires de 3,50 m de diamètre côtoyer des ouvriers debouts sur des chaînes de transfert rappelant *Les temps modernes* de Charlie Chaplin ou de voir les doigts d'un ouvrier à 2 cm d'une scie de 1,50 m virevoltant librement. Ces scènes sont critiquées par les inspecteurs du travail canadiens (elles feraient hurler les nôtres), mais les ouvriers de cette industrie défendent fermement leurs traditions et leurs métiers. Interdire cette façon de faire ferait disparaître cette industrie. Il en résulte néanmoins que la qualité peut varier largement d'une production à l'autre. Des standards existent, encore faut-il être sûr qu'ils sont respectés. Le marquage « Certi-Split » vous garantit que la qualité des shakes a été certifiée par le Shingles & Shakes Bureau, le seul organisme vérificateur officiel. Le western red cedar est une essence à la durabilité et à la stabilité exceptionnelles. Une bonne qualité de shakes, bien posés, garantit une durée de vie de la toiture au-delà de 25 ans, il n'est pas rare d'ailleurs de voir dans la région de Vancouver des toitures en WRC de plus de 50 ans en excellent état.

Vous voulez visionner la fabrication de shakes ?  
Flashez et allez sur YouTube : de nombreuses  
autres vidéos sont disponibles.



Choix	Longueur	Épaisseur (gros bout)	Rangs par paquet	Pureau maximum	Surface couverte	Développé minimal
Premium et n°1 medium	600 mm	13 mm	9/9	190 mm*	1,39 m <sup>2</sup>	6,80 m
				250 mm**	1,83 m <sup>2</sup>	
Premium et n°1 heavy	600 mm	19 mm	9/9	190 mm*	1,39 m <sup>2</sup>	6,80 m
				250 mm**	1,83 m <sup>2</sup>	
Premium et n°1 jumbo	600 mm	25 à 32 mm	5/5	190 mm*	0,75 m <sup>2</sup>	3,78 m

\* Pureau maximal recommandé en triple recouvrement  
\*\* Pureau maximal recommandé en double recouvrement

Source : B.C. Shake & Shingle Association



# LE SPÉCIALISTE DES SHAKES ET TAVAILLONS EN RED CEDAR

38840 St Hilaire du Rosier  
Tél. : 04 76 64 50 06  
Fax : 04 76 64 30 03  
henry@henry-timber.com -  
www.henry-timber.com



Cette fiche technique vous est offerte par





Une scie pendulaire géante de 3,50 m de diamètre débite la grume en billons.



La fente des billons en blocs.

### Caractéristiques et certifications

Les shakes sont fendus manuellement (handsplit) suivant le fil du bois, puis sciés en biseau (resawn) pour faciliter leur pose. Les billots de red cedar sont fendus à l'aide d'un couteau hydraulique en planchettes. Ces dernières sont reprises sur une scie à ruban qui débite deux biseaux suivant l'épaisseur, produisant de ce fait deux shakes ayant chacun une face fendue et une contre-face sciée. C'est la face fendue, du fait de sa texture étanche comme le sont les douelles de tonneau, qui sera exposée. La face sciée doit permettre une simplification dans la pose. Ils sont produits principalement en 600 mm de long, et sont emballés en paquets cerclés de largeurs tout-venant de 100 à 355 mm. Trois épaisseurs au gros bout sont

disponibles : 13 mm (medium), 19 mm (heavy) et 25 à 32 mm (jumbo), donnant au toit un aspect plus ou moins rustique. Les shakes de qualité certifiée doivent être labellisés CERTI-SPLIT-Handsplitted Red Cedar Shakes. Le choix des produits est identifié sur chaque paquet de shakes par une étiquette. Exigez l'étiquette bleue Blue label® portant la mention CERTI-SPLIT® qui certifie que la qualité est agréée par le Cedar Shake & Shingle Bureau. Deux choix s'offrent à vous. Le meilleur, Premium grade, vous garantit 100 % de bois sur quartier (100 % EG) et le standard, Number one grade, qui tolère au maximum 20 % de bois sur dosse Flat Grain (maxi 20 % FG). Les lames sur dosse ont tendance à tuiler: Celles sur quartier sont parfaitement stables. ■

“*Le red cedar est un bois approprié pour les toits luxueux*”



La refente des blocs en plaques.



Par sciage en biais, une plaque donne deux shakes.

### Qualité et quantité

La qualité des shakes est régie par le British Columbia Shake & Shingle Association. La plupart des producteurs respecte les normes de qualité, mais il arrive que des producteurs indécidés expédient en Europe des produits offgrade ne respectant pas les critères de classement minimum du N°1.

Quelques exemples de shakes offgrade

- 1 Manquant à moins de 550 mm de gros bout.
- 2 Épaisseur du gros bout inférieure au mini de 13 mm pour le médium, 19 mm pour le heavy.
- 3 Nœuds, écorce, trous à moins de 550 mm du gros bout.
- 4 Aubier supérieur à 6 mm de large sur la longueur du shake.
- 5 Vagues, bordures amincies.
- 6 Déviation de parallélisme des bordures supérieure à 25 mm.
- 7 Les shakes sur dosse, moins stables que sur quartiers, sont interdits dans le choix Premium (100 % EG) et maximisés à 20 % des pièces (maxi 20 % FG) dans le N° 1 grade.

L'étiquette CERTI-SPLIT garantit la qualité par la certification d'un organisme indépendant, le Shingle & Shake Bureau.



Shakes Premium 100 % EG de côté et de face.



La quantité de shakes dans un paquet est représentée par la longueur développée au sol des shakes après élimination des éventuelles pièces offgrade. Elle doit être de 6,80 m pour les shakes conditionnés 9/9 et de 3,78 m quand le conditionnement est 5/5 (voir le tableau au dos).

## La pose des shakes en quatre points

Une procédure en quatre points doit être respectée pour optimiser la pose des shakes.



**1 Pente minimum :** quelle que soit la situation géographique de la couverture, la pente ne doit pas être inférieure à 33 % pour une bonne étanchéité. La fibre naturelle du bois fendu sur la surface externe des shakes permet à l'eau (ou la neige) de s'écouler le long des faces de fibres non coupées sans infiltration, avec une absorption minimale d'humidité.

**2 Support :** les bardeaux peuvent ensuite être posés sur un support en bois ou des panneaux. L'épaisseur est fonction de la charge totale supportée par la couverture et de la distance libre entre appuis. Les shakes peuvent aussi être posés sur un voligeage à claire-voie. Dans ce cas, pour des voliges de 25 x 150 mm, elles doivent être mises en place de façon à laisser leurs bords inférieurs distants de la valeur du pureau choisi ; mais jamais plus de 250 mm pour des bardeaux de 600 mm. Le premier rang des shakes en rive d'égout doit être doublé, en dépassant la planche de rive d'au moins 50 mm. Dans le cas d'une toiture avec gouttière, les bardeaux devront déborder jusqu'à l'axe de cette gouttière.

**3 Feutre :** il est nécessaire d'intercaler une bande de feutre bitumé entre les rangées de shakes, comme écran à toute infiltration. Ce dernier doit recouvrir le haut de chaque rang de tavaillons et s'étendre sur les voliges. Il est fixé sur la partie basse de la volige, à l'inverse du shake, cloué dans la partie haute. Le bord inférieur de la bande de feutre doit être placé à une distance égale à deux fois le pureau au-dessus du gros bout du bardeau. Disposés en quinconce, les shakes devront être séparés par un jeu de 6 à 9 mm, tout en débordant d'au moins 20 mm les rives latérales.

**4 Pointes :** chaque tavaillon doit être fixé avec deux pointes résistantes à la corrosion en acier inoxydable, en acier galvanisé à chaud ou en aluminium à haute résistance. En effet, le red cedar est une essence relativement acide avec un pH inférieur à 3,5. Sont donc à exclure toutes les fixations en cuivre ou en acier zingué. Les pointes doivent être enfoncées jusqu'à ce que le dessous de la tête affleure, mais n'écrase pas les fibres du bois. Pour tous types de shakes, la longueur minimale des pointes doit s'élever à 50 mm. Les pointes doivent pénétrer dans le support d'au moins 18 mm, voire le traverser.

