

Fiche technique N° 2-2-07/F

Lames rabotées de douglas européen

Situation de départ

Le douglas, originaire d'Amérique du Nord, est planté en Europe centrale depuis le début du 19e siècle.

De nombreuses plantations de douglas vivent le jour en Europe après la guerre, car le douglas est l'essence avec la croissance la plus rapide. Cela explique aussi le **grand espacement des anneaux de croissance** (bois initial + bois final) du douglas européen par rapport au douglas d'Amérique du Nord avec ses cernes fins (voir fiche technique n° 2-1-07/F Lames rabotées de résineux nord-américains).

Aspect du bois

L'aubier est **jaune clair, blanchâtre**.

Le duramen est légèrement rougeâtre quand l'arbre vient d'être coupé, et fonce rapidement.

Densité en kg/m³: 470 à 750.

Exposé aux intempéries, le douglas subit un grisonnement naturel qui intervient rapidement.

Le bois est sensible à l'altération de couleur mettant en jeu le tannin et le fer; c'est-à-dire que lorsqu'il entre en contact avec de faibles quantités de poussière de fer ou de particules de rouille de l'atmosphère, alliées à l'humidité, il peut se teinter rapidement en gris. Cette altération de teinte n'a rien à voir avec le bleuissement, et n'affecte en rien les propriétés mécaniques.

Lames rabotées en petit bois

La **majorité des lames rabotées en douglas européen** employée pour l'extérieur provient des 2èmes ou 3èmes parties des troncs **avec des veines plates** et ne se distingue du mélèze que par la nodosité, la couleur, la largeur des anneaux de croissance et la part d'aubier.

Les dispositions de classement pour les lames rabotées, norme SIA 118/265, chiffre B 1.4, peuvent donc être appliquées à l'assortiment principal de douglas, sauf exceptions ci-dessous:

Dimension des nœuds pour le douglas européen en complément aux dispositions de classement:

| | | Qualité A | Qualité B |
|--|--------------------------------|-----------|-----------|
| Nœuds adhérents sains | jusqu'à 1/3 largeur de planche | a | a |
| Nœuds adhérents sains | jusqu'à 1/2 largeur de planche | na | a |
| Nœuds à contours noirs, non tombants | jusqu'à 1/4 largeur de planche | a | a |
| Nœuds à contours noirs, non tombants | jusqu'à 1/3 largeur de planche | na | a |
| Nœuds tranchés dans le sens de la longueur | jusqu'à 1/3 largeur de planche | a | a |
| Nœuds tranchés dans le sens de la longueur | jusqu'à 1/2 largeur de planche | na | a |

En séchant, les nœuds sains tendent à former des fentes visibles. Lors du rabotage, on tolérera quelques petits détachements de nœuds.

Différences de teinte du douglas européen en complément aux dispositions de classement:

L'aubier est typique pour cette essence

L'aubier du douglas est plus résistant que l'aubier d'essences comparables, et il est donc admis pour les façades et les planchers de balcons situés à l'extérieur. L'aubier n'est pas admis s'il doit être au contact de la terre ou constamment soumis à l'humidité.

Lames rabotées en gros bois

On produit souvent des sciages refendus au milieu avec très peu de nœuds ou sur quartier/faux-quartier à partir de grumes de douglas d'un diamètre supérieur à 50 cm. Les deuxièmes et troisièmes parties des troncs de gros bois comportent beaucoup de gros nœuds et ne peuvent pratiquement pas être rabotées.

Spécifications de qualité des lames brutes

Pour les lames brutes de gros bois, la qualité des planches doit être exactement adaptée aux souhaits du client. Les classes de qualité courante sont les I/II et II. (Les désignations I et II sont employées pour les lames brutes de gros bois).

Dimensions des nœuds

Pour la qualité I/II, il faut s'attendre à des grands nœuds épars. Il convient de tolérer des nœuds adhérents sains d'une dimension allant jusqu'à 1/3 de la largeur de la planche.

Pour obtenir une qualité exempte de nœuds, il convient d'en faire la demande au préalable; le rendement est faible.

Aubier

L'aubier est typique pour cette essence

L'aubier du douglas est plus résistant que l'aubier d'essences comparables, et il est donc autorisé pour les façades et les planchers de balcons situés à l'extérieur. L'aubier n'est pas admis s'il doit être au contact de la terre ou constamment soumis à l'humidité.

Douglas exempt d'aubier

Il n'est pratiquement pas possible d'obtenir du douglas sans aubier. En général, on livre des qualités assorties comprenant des planches avec et sans aubier.

Quelles sont les applications du douglas?

A l'extérieur

Façades, planchers de balcons, constructions, ponts. Le douglas est souvent utilisé à la place du mélèze. Il convient d'utiliser des lasure à pores ouverts pour la finition, en raison de la teneur élevée en résine.

A l'intérieur

Du fait de son aubier, le douglas confère une note particulière aux revêtements de plafonds et de murs, aux sols ou escaliers.

Usinage

Ce bois comporte de très longues fibres, il est cassant et relativement dur. Il a **tendance à se fissurer lorsqu'on le rabote** (utiliser impérativement des outils bien affûtés).

L'idéal est d'utiliser des lames de scie Stelit pour scier ou découper.