

## Fiche technique n° 2-2-14/F

---

### Produits rabotés à base de douglas européen

---

#### Situation de départ

Initialement originaire d'Amérique du Nord, c'est seulement depuis le début du 19<sup>e</sup> siècle que le douglas est cultivé en Europe centrale.

De nombreux peuplements de douglas en Europe ont été plantés après la guerre, d'abord parce qu'il s'agit d'une des essences de bois qui présentent la plus forte croissance. Cela explique aussi les **importantes largeurs de cernes** (bois de printemps + tardif) du douglas européen contrairement aux douglas à cernes annuels serrés d'Amérique du Nord (cf. la Fiche technique n° 2-1-12/F Produits rabotés issus de résineux d'Amérique du Nord).

#### Aspect du bois

Aubier **jaune clair, blanchâtre**.  
Duramen frais **légèrement rougeâtre**, fonce rapidement.

Densité en kg/m<sup>3</sup>     470 – 750

Lorsqu'il est exposé aux intempéries, le douglas prend rapidement une teinte naturellement grise.

Le bois est sensible à la coloration due à l'oxydation du tanin; autrement dit, il peut rapidement prendre une teinte grise en présence de faibles quantités de particules de fer ou de particules de rouille dans l'air ambiant, et d'humidité. Ce changement de couleur n'a rien à voir avec le champignon de bleuissement et n'a aucun impact sur les propriétés mécaniques.

#### Produits rabotés à base de petits bois

La **plupart des produits rabotés à base de douglas européen** utilisés à l'extérieur sont produits à partir de la 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> section des troncs **avec anneaux de croissance sur dosse** et se distinguent du mélèze uniquement le plan de la densité en nœuds, de la couleur, de la largeur des cernes et de la quantité d'aubier.

Les nœuds sains ont tendance à créer des fissures apparentes lors du séchage. De petits trous de nœuds sont admissibles lors du rabotage.

#### La classification des aspects selon l'édition 2010 des Usages du commerce du bois prévoit ce qui suit:

- A     Qualité haut de gamme  
Produit peu noueux destiné à des zones apparentes en cas d'exigences esthétiques élevées
- N1    Qualité standard  
Produit noueux destiné à des zones apparentes en cas d'exigences esthétiques standards
- N2    Qualité standard rustique

Produit nouveau destiné à des zones apparentes en cas d'exigences esthétiques minimales

- I Qualité industrielle  
Produit destiné à des zones sans exigences esthétiques

Pour d'autres renseignements, cf. l'édition 2010 des Usages du commerce du bois, tableau 3.1-1.

**Différences de couleur pour le douglas européen** en complément aux dispositions en matière de classification:

**L'aubier est typique pour cette essence de bois**

L'aubier de douglas est plus résistant que celui d'autres essences de bois comparables et par conséquent admissible pour les façades et les planchers de balcons à l'extérieur. L'aubier n'est pas indiqué en cas de contact avec le sol ou d'humidité persistante.

Conformément à l'édition 2010 des Usages du commerce du bois, l'aubier est admissible à l'extérieur comme suit:

- Classe d'aspect A: jusqu'à 1/4 de la largeur de couverture admissible
- Classe d'aspect N1: jusqu'à 1/3 de la largeur de couverture admissible
- Classe d'aspect N2: admissible
- Classe d'aspect I: admissible
- En cas d'utilisation à l'intérieur: admissible après accord

**Produits rabotés à base de gros bois**

Les troncs de gros douglas (diamètre supérieur à 50 cm) sont souvent utilisés pour produire des bois de sciage pauvres en nœuds, fendus au milieu ou débités sur maille/faux-quartier. Les deuxième et troisième sections des troncs de gros bois sont extrêmement noueuses et peu indiquées pour le rabotage.

**Dispositions relatives à la qualité pour les produits rabotés bruts**

Les produits rabotés bruts à base de gros bois doivent être parfaitement conformes à la qualité des planches requise par le client.

**La classification des aspects conformément à l'édition 2010 des Usages du commerce du bois prévoit ce qui suit:**

- A Qualité haut de gamme  
Produit quasiment exempt de nœuds destiné à des zones apparentes en cas d'exigences esthétiques élevées
- N1 Qualité standard  
Produit peu nouveau destiné à des zones apparentes en cas d'exigences esthétiques standards
- N2 Qualité standard rustique  
Produit destiné à des zones apparentes en cas d'exigences esthétiques minimales
- I Qualité industrielle  
Produit destiné à des zones sans exigences esthétiques

Pour d'autres renseignements, cf. l'édition 2010 des Usages du commerce du bois, tableau 3.1-2.

### **L'aubier est typique pour cette essence de bois**

L'aubier de douglas est plus résistant que celui d'autres essences de bois comparables et par conséquent admissible pour les façades et les planchers de balcons à l'extérieur. L'aubier n'est pas indiqué en cas de contact avec le sol ou d'humidité persistante.

Conformément à l'édition 2010 des Usages du commerce du bois, l'aubier est admissible à l'extérieur comme suit:

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Classe d'aspect A:                  | jusqu'à 1/4 de la largeur de couverture admissible |
| Classe d'aspect N1:                 | jusqu'à 1/3 de la largeur de couverture admissible |
| Classe d'aspect N2:                 | admissible   |
| Classe d'aspect I:                  | admissible   |
| En cas d'utilisation à l'intérieur: | admissible après accord                            |

La restriction de l'aubier pour le douglas est une élucubration des Usages du commerce du bois 2010 et n'est pas cohérente avec la structure du bois, ni avec la nature!

### **Douglas sans aubier**

Le douglas sans aubier n'est pas possible dans la pratique. En règle générale, des sélections mixtes sont livrées, comprenant des planches avec et sans aubier.

### **Où le douglas est-il utilisé?**

#### **Utilisation à l'extérieur**

Façades, planchers de balcons, constructions, construction de ponts. Souvent en tant que remplacement pour le mélèze. En raison de sa teneur élevée en résine, il convient d'utiliser des lasures à pores ouverts lors des traitements de surface.

#### **Utilisation à l'intérieur**

En raison de sa proportion d'aubier, une note particulière est attribuée au douglas en ce qui concerne les revêtements de plafonds et de murs, de sols ou d'escaliers.

### **Traitement**

Le bois est très fibreux et cassant, et aussi relativement dur. **Il se fissure facilement lors du rabotage** (utiliser impérativement des outils acérés).

Lors du sciage ou de la séparation, utiliser dans l'idéal des lames de scie en stellite.