



BOIS LAMELLÉ-COLLÉ - BLC

Barre de bois constituée d'au moins deux plis ou lamelles d'épaisseur comprise entre 6 et 45 mm (inclus), collées entre elles sur leur largeur de façon à conserver les fils du bois parallèles.

La différence majeure entre un BLC et un BMR est l'épaisseur des lamelles qui les constituent. Elle ne peut excéder 45 mm pour un lamellé-collé.



PIN



MÉLÈZE



DÉTAIL DES PLANS DE COLLAGE BLC SAPIN/ÉPICÉA

DOMAINES D'UTILISATION

Les BLC sont destinés à un usage structurel : charpente apparente, solivage, poutre faîtière, ossature bois...

Le choix du BLC est lié :

- > Soit à la nécessité de franchir une grande portée tout en reprenant une lourde charge
- > Soit à la nécessité de limiter les variations dimensionnelles du bois (cas d'un mur rideau ou d'une véranda par exemple)

Les poutres en BLC permettent la réalisation d'éléments de grandes dimensions ou/et de formes complexes.

Note : Les BLC destinés à l'ameublement ou à la menuiserie sont présentés dans la fiche : les Carrelets, p. 54

ESSENCES

La plupart des BLC présents sur le marché sont en résineux : pins, sapin, épicéa, douglas, mélèze...

Il est possible de fabriquer du bois lamellé-collé réalisé à partir des essences de bois feuillus en se conformant aux exigences de la norme harmonisée européenne EN 14080. Pour les essences feuillues, notamment le hêtre et le chêne, des études sont aujourd'hui finalisées.

SECTIONS DISPONIBLES

ÉPAISSEUR EN MM	HAUTEUR EN MM							
	140	200	240	280	320	360	400	440
80		x	x	x	x			
90			x		x	x	x	
100			x	x	x	x	x	x
120			x	x	x	x	x	x
140	x			x	x	x	x	x
160		x		x	x	x	x	x
180				x	x	x	x	x
200		x	x	x	x	x	x	x

> Longueurs courantes : barre droite de 13 m.

Les sections standardisées sont représentées par « x »

PRÉSENTATION

L'épaisseur des lamelles composant un BLC doit être inférieure ou égale à 45mm. Il n'y a pas de limite à leur empilement dans le sens de grande dimension de la section transversale.

Sans défaut structurel et doté d'excellentes performances mécaniques, le bois lamellé-collé autorise les projets architecturaux les plus audacieux. En effet, les qualités esthétiques d'un BLC permettent de le positionner en structure apparente pour des portées exceptionnelles, notamment dans des bâtiments tertiaires et industriels (enceintes sportives, atelier de production, hangars ...).

CHOIX D'ASPECT

Purgé de tout défaut, raboté ou brut, un BLC dispose d'une grande rectitude malgré sa grande longueur.

Les pièces de bois utilisées pour la fabrication du BLC, appelées également lames ou lamelles, doivent répondre à plusieurs exigences : classe mécanique, taux d'humidité et nodosité.

HUMIDITÉ DES BOIS

Un BLC est un produit sec à 12 % d'humidité.

PERFORMANCES

• **Aptitude aux classes d'emploi** : en fonction de l'essence, de la préservation, de la conception de l'ouvrage, plusieurs classes d'emploi sont permises : **la classe 2, 3.1, 3.2 et 4.**

• **Classe de résistance mécanique** : les classes **GL 24, GL 28** peuvent être définies à partir du classement des lamelles. Pour cela, les lamelles doivent être classées conformément à NF EN 14081-1.

NOMENCLATURE

- > Pour les BLC homogènes (les lamelles de bois massifs ont la même classe mécanique) : on ajoute « h » après la classe (par exemple GL28h)
- > Pour les BLC panachés (les lamelles de bois massifs ont des classes mécaniques différentes) : on ajoute « c » après la classe (comme « combiné »)

• **Durabilité** : la durabilité naturelle des produits BLC doit être considérée comme étant la durabilité naturelle selon l'EN 350-2 du bois à partir duquel ils sont fabriqués. En fonction de la destination et de l'essence de bois, différents traitements peuvent être proposés : traitement par trempage, traitement autoclave...

• **Réaction au feu** : un BLC respectant les exigences de la norme EN 14080 dispose d'une classe de réaction au feu D-s2, d0.

SERVICES APPORTÉS

Les scieurs français peuvent réaliser des opérations complémentaires sur le produit :

- > Traitements : trempage, imprégnation autoclave vide-pressure
- > Finitions : peinture, saturateur, lasure, vernis...
- > Emballage individuel en option
- > Ces sections standards sont en stock chez les scieurs français permettant une grande réactivité et un volume disponible important

De plus, les scieurs français apportent :

- > La garantie qualité des produits fabriqués en bois français
- > Un marquage CE des produits conformément à la norme NF EN 14 080
- > Des conseils techniques pour répondre à vos besoins

ATOUS PRODUIT

+ Idéal pour les grandes portées (grande longueur)

+ Produit sec, dimensionnellement stable

+ Produit homogène doté d'une grande performance mécanique

+ Traçabilité optimale du produit : bois récolté, scié et transformé en France

+ Bois provenant de forêts gérées durablement

POUR ALLER PLUS LOIN...

Consultez les fiches pratiques éditées par la FNB, disponibles sur www.preferiez-le-bois-francais.fr

FICHE PRODUIT N° 8
Bois Lamellé-Collé

FICHE COMPRENDRE N°4
les classes d'emploi

et la longévité des ouvrages

FICHE COMPRENDRE N°6
Les différents classements du bois