

Le classement structurel

Comment choisir un bois pour réaliser une charpente ou une ossature ?

L'utilisation d'un bois en usage structural est conditionnée par la connaissance de ses **propriétés mécaniques**. Ainsi le classement structurel a pour but de proposer différentes classes où **les bois seront triés en lots homogènes de même résistance en vue d'optimiser leur utilisation en construction**.

Pour réaliser ce classement, **2 méthodes** existent :

1. La méthode **visuelle** (selon la NF B 52-001) : classement suite à l'observation des nœuds, poche de résine et altération biologique se trouvant dans le bois,
2. La méthode **mécanique** (selon NF EN 338) : classement suite à des tests de résistance, en général en flexion, effectués par une machine. La méthode mécanique est donc plus fiable que la méthode visuelle.

En ossature et charpente, les bois résineux sont les plus utilisés. La codification européenne utilise la lettre « C » suivie d'un chiffre. Plus ce chiffre est élevé, plus le bois est résistant.

En Nouvelle-Calédonie, deux classifications cohabitent : la classification européenne et la classification néo-zélandaise. Parce que les normes néo-zélandaises suivent elles aussi des règles de calculs aux états limites, une mise en correspondance entre la classification européenne (Cx) et la classification néo-zélandaise (SGx) existe :

Usage en France ¹	Classement européen	Classement néo-zélandais ²	Usage
-	C16	SG8	Toutes structures porteuses (ossatures et charpentes)
Montants ossatures (minima)	C18	-	
	C20	SG10	
Charpentes (minima)	C24	-	
	C27	SG12	

Code de calcul ?

C'est l'Eurocode 5 qui permet de justifier la section des bois suivant la classe structurelle (EU ou NZ d'après les équivalences).

¹ Si le NF DTU impose un classement structurel minimal pour certains usages, ce n'est pas le cas d'autres pays européens qui autorisent l'usage de toutes les classes structurelles, comme le permet le standard NZ

² Le classement NZ est un classement mécanique par machine (test en flexion)