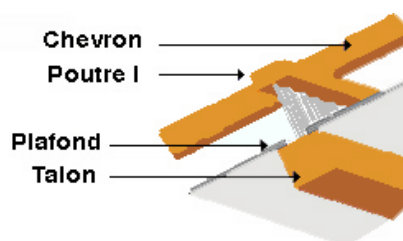
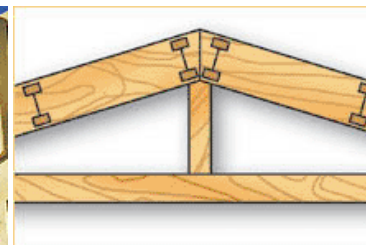


POUTRE À GRANDES PORTÉE

Poutre en I

Il existe deux principales sortes de poutres en I :

- 1) Avec deux membrures en bois massif et une âme en Triply (OSB) Portée maxi 12m
- 2) Avec deux membrures en bois traité et âme métallique galvanisée. (poutre Nailweb). Portée maxi 15m
- 3) Avec deux membrures et une âme en bois massif . Portée maxi 6,80m



Les poutres NAILweb sont fabriquées avec une contre-flèche, cette contre-flèche permet à la poutre de réaliser de plus grandes portées (jusqu'à 15 m).

La Mini Poutre NAILweb vous permet, pour une charge égale, d'obtenir soit :

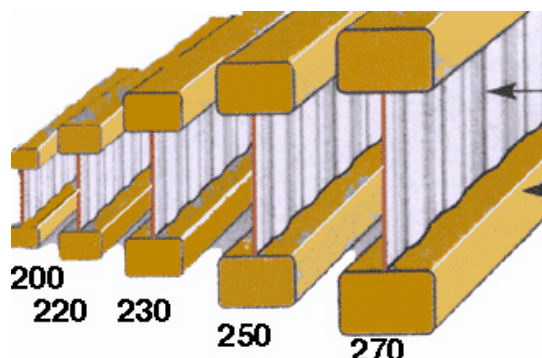
- une portée beaucoup plus longue (1),
- une section beaucoup plus petite (2), que le bois massif (3).

Des avantages à considérer pour obtenir le maximum de performance sans surcoût.

Conçue pour les toitures et planchers, en chevrons et solives, cette Mini Poutre est un produit offrant toutes les garanties de fiabilité, elle a de nombreuses qualités intrinsèques comme sa résistance, sa légèreté (3 fois plus légère que la poutre en bois massif ou en lamellé collé), elle est imputrescible et de plus elle est économique.

La Mini Poutre est disponible dans 5 sections : de 200 à 270 mm. C'est une poutre droite, de section constante en I constituée de deux membrures en bois résineux du Nord ou de pays catégorie C24 de la norme EN 338 raboté et séché, d'une seule longueur, ou abouté par collage résorcine sous contrôle CTB. AB.

Les bois sont traités insecticide et fongicide (classe 2). une des nombreuses applications de la poutre NAILweb La galvanisation de l'âme métallique et son revêtement epoxy permet son utilisation dans des locaux à forte hygrométrie ou atmosphère agressive.



La poutre avec âme en Triply Ageka est également un excellent produit malgré sa légèreté elle est très résistante. Ce sont des produits d'ingénierie qui, avec des membrures en lamibois Kerto S (LVL) ou Kerto Q (LVL) et une âme en OSB 3, possèdent un très haut ratio résistance-poids.

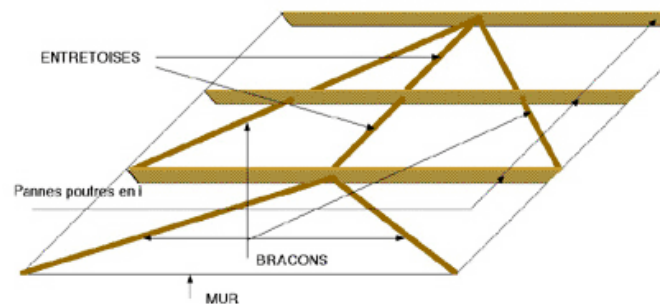
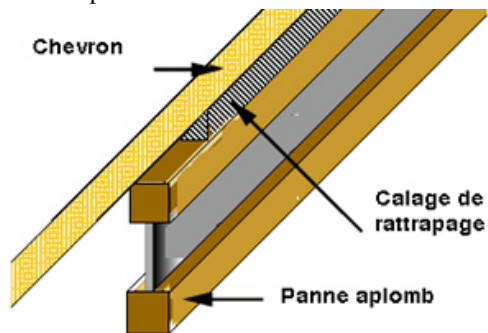
Elles permettent de manipuler des éléments légers sur de plus grandes portées et favorisent une installation chantier facile et rapide. A ce titre, elles aident à réduire de façon significative le temps de montage tout en augmentant l'efficacité dans le travail.



Les hauteurs sont variables suivant la section des membrures

Largeur membrure	Hauteur membrure	Hauteurs variables de la poutre
70	45	230, 260, 300, 365, 465
95	60	260, 290, 330, 395, 495
120	60	330, 395, 495

Dans le cas d'une panne positionnée à l'aplomb, il faut une pièce de rattrape de pente afin de fixer les chevrons. Lors de pannes renversées, il est nécessaire de positionner entretoises et bracons afin d'équilibrer les efforts de glissement et reporter les charges sur les murs pignons.



LAMELLÉ COLLÉ



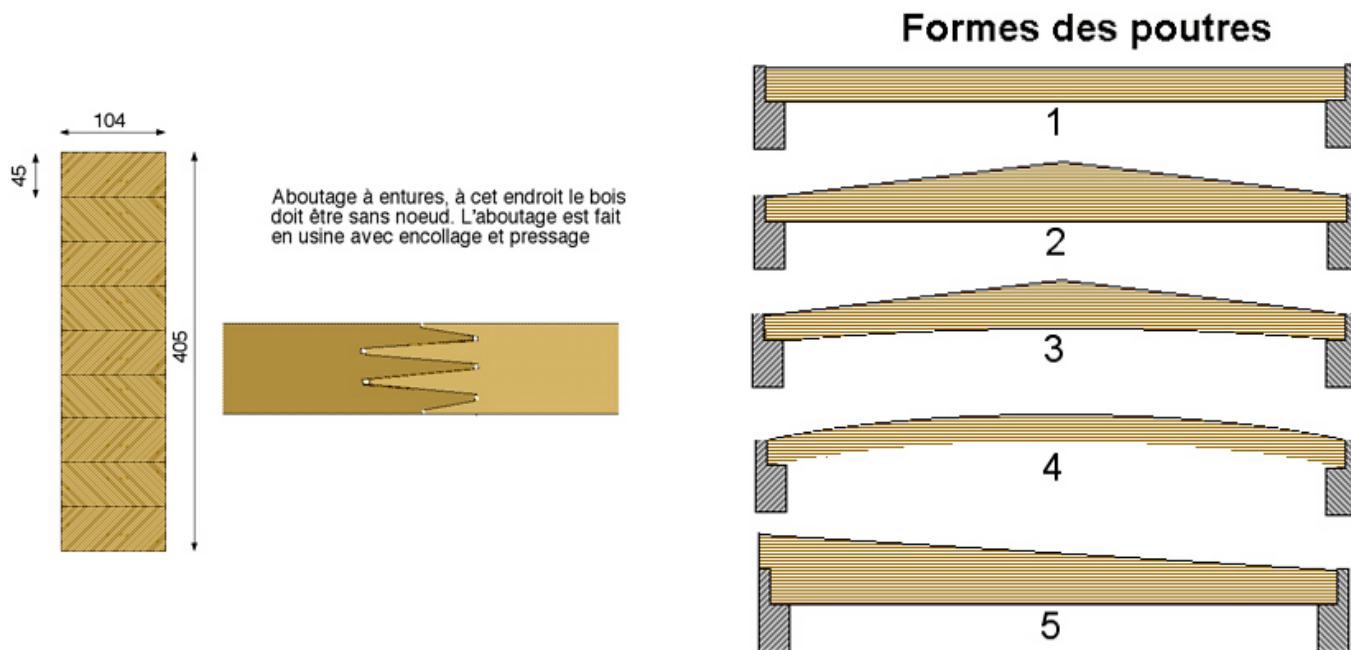
Pour les maisons individuelles, les largeurs les plus utilisées sont de 68 à 104 de formes rectiligne, à sections variables extrados en triangle, poutre en arc, ou en forme de trapèze. Les portées peuvent aller de 6 à 14 mètres.

Exemples: deux poutres de classe GL24 homogène d'une flèche maxi 1/300e avec l'épaisseur des lamelles 45mm pour une charge de 400daN/m:

Portée de 8,00mètres la section sera de: hauteur 450 largeur 104

Portée de 10,00 mètres la section sera de: hauteur 540 largeur 104

Portée de 12,00 mètres la section sera de: hauteur 675 largeur 104



Les Normes d'exigences de Performances et de Fabrication

Les exigences de performances pour les éléments de structure en bois lamellé collé et leur fabrication sont définies dans une série de normes européennes (EN) transposées en normes nationales (Cf ci après).

La norme NF EN 386 de 1995 en vigueur, principale norme, impose également un contrôle de fabrication en usine par un tiers. En France, la certification ACERBOIS-GLULAM en atteste.

Les **classes de résistance** (GL24, GL28, GL32, etc...) du bois lamellé collé sont définies dans la norme NF EN 1194.

Mise en oeuvre

NF P 21-203: DTU 31-3 Travaux de bâtiment - Charpentes et escaliers en bois