

Chapitre I:

CARACTERISTIQUES GENERALES

1

LA FABRICATION DE LA POUTRELLE

Afin d'obtenir le coût de fabrication le plus compétitif, il était nécessaire de moderniser et d'automatiser au maximum l'outil de travail. Le béton, produit dans des centrales entièrement automatisées, est acheminé sans aucune intervention humaine jusqu'aux machines qui produisent les poutrelles. L'opérateur a pour unique tâche le contrôle du bon fonctionnement de la machine. Le traitement thermique du béton est primordial pour atteindre les hautes résistances requises par la précontrainte. Aussi, avons nous choisi un cycle relativement long : 15 à 20 heures avec des températures en palier peu élevées : 60 °C. Le système de chauffage et de régulation est tel que la température ne varie que de quelques degrés pour l'ensemble des points d'une même piste.

Toutes ces dispositions assurent à nos fabrications une qualité de la plus grande constance validée par la marque de qualité «NF».

Dans les pages qui suivent, nous présentons la solution la plus simple et la mieux adaptée à votre problème de plancher et ceci avec des produits rapidement disponibles.

Fabrication Poutrelle TB



Le moule produit 20 poutrelles simultanément.

Les poutrelles sont délimitées en longueur par l'intermédiaire de calles et de guide fils.



TB 120



TB 130



TB 130 SE

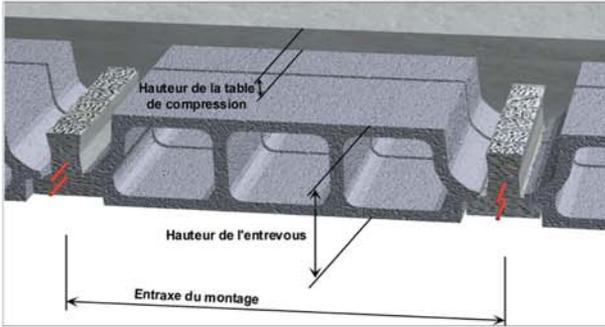


TB 150

2 DÉSIGNATION DES PLANCHERS

Montages

Le montage est un assemblage de poutrelles, d'entrevous et d'une table de compression. Il est parfois complété par une isolation incorporée ou non.



Il est caractérisé par 3 nombres :

- Le 1^{er} est le nom de la poutrelle (3 chiffres).
- Le 2^{ème} désigne la hauteur de l'entrevous (2 chiffres) + la hauteur de la table de compression.
- Le 3^{ème} étant l'entraxe du montage (2 chiffres).

EXEMPLE :

Montage TB 113-12+4-63

Dans le cas de montages à poutrelles jumelées, on fait suivre l'ensemble de la lettre "J", l'entraxe indiqué restant celui du montage simple contrairement à la

réalité. Pour les entrevous à table de compression incorporée, on fait suivre l'ensemble du sigle **TCl**. On indique de façon générale et précédée du signe + l'épaisseur de la dalle béton coulée au-dessus des entrevous. Lorsque l'entrevous béton est surmonté d'une rehausse polystyrène, l'indication de son épaisseur précède celle de la dalle.

La hauteur totale du montage ne peut excéder 2.5 fois la hauteur de la poutrelle.

Poutrelles

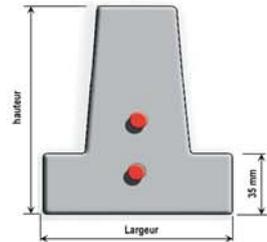
Les poutrelles sont caractérisées par un nombre à trois chiffres :

- Les deux premiers désignent la hauteur de la poutrelle en centimètres (arrondi au cm inférieur)
- Le chiffre suivant désigne le nombre de torons de précontrainte

T 5.2 (1 **T 6.85** = 2 **T 5.2**). Les torons **T 5.2** sont composés de 3 fils Ø 2.4 mm. Les torons **T 6.85** sont composés de 7 fils Ø 2.4 mm.

Ex : **Poutrelle TB 124**

Hauteur : 12 cm
 Nombre de torons :
 2 **T 6.85** (sont équivalents à 4 **T 5.2**).



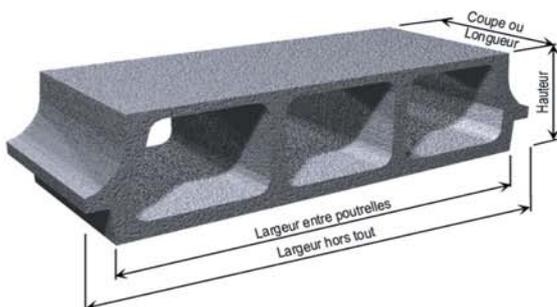
3 DÉSIGNATION DES ENTREVOUS

Entrevous béton

Les entrevous béton SEAC sont désignés par trois nombres de 2 chiffres représentant les cotes de l'entrevous en cm :

- le premier indique la hauteur
- le deuxième sa largeur hors tout
- le troisième donne sa coupe ou longueur

EXEMPLE: Entrevous GF 16.57.20



Entrevous Polyseac

Lorsqu'il s'agit d'entrevous en polystyrène, la hauteur de l'entrevous est donnée par la cote mesurée entre le dessous de la poutrelle et le dessus de l'entrevous même lorsqu'il existe une languette en sur-épaisseur.

EXEMPLE: Polyseac 12 Up 0.23

