

# Conseil de pose

## Appuis

Les poutains doivent être en appui sur une longueur de 10 cm au minimum et placés à intervalles réguliers. Au préalable, un support continu sera réalisé de manière transversale au sens de la portée, en veillant à suivre le plan de pose du fabricant. Le respect des exigences imposées par la résistance de la maçonnerie est de mise.

## Bétonnage

Après la pose des claveaux, une chape de compression armée de treillis d'acier de 150/150/6/6 sera coulée.

La mise en oeuvre devra s'effectuer dans les règles de l'art, en suivant la composition minimale par m<sup>3</sup> de béton :

- ◆ Ciment 32,5 : 350 kg
- ◆ Sable 0/2 (Rhin – Meuse) : 600 kg
- ◆ Gravier concassé 2/16 : 1300 kg

Afin de respecter la qualité et le rendement de la dalle de compression, soulignons l'importance que celle-ci soit d'une épaisseur minimale de 6 cm sur les claveaux.



## Etayage

Une fois les poutains posés, il est indispensable de placer des étais :

- ◆ Jusqu'à 5 m de portée, 1 étau à mi-distance
- ◆ Jusqu'à 6,2 m de portée, 2 étais au 1/3 et 2/3 de la longueur

Attention de placer les étais avant la pose des entrevous.

Les étais ne peuvent être retirés que lorsque la chape de compression aura atteint une résistance suffisante d'au moins 30 N/mm<sup>2</sup>, généralement obtenue après 21 jours. Les poutains ne peuvent en aucun cas être endommagés par des percements ou des découpes.

# Cahier des charges

Ce poste comprend la fourniture et la pose d'une dalle portante à caractère monolithe composée de poutrelles préfabriquées en béton précontraint, d'entrevous en béton et d'une chape de compression armée coulée sur place.

## Les matériaux:

### POUTAINS

- ◆ Les poutrelles de support préfabriquées en usine seront composées de béton précontraint par des fils crantés.
- ◆ En forme de Trenversé, ils présenteront une base de 100 mm et une hauteur de 130 mm.
- ◆ L'acier de précontraint doit satisfaire aux prescriptions de la NBN I 10.
- ◆ Le nombre de fils, leur tension et leur position sera définie par le fabricant afin d'atteindre les surcharges utiles demandées d'après les portées spécifiques.
- ◆ Les poutains ne présenteront aucun trou de forage ou percement de quelque nature que ce soit.

## CHAPE DE COMPRESSION

- ◆ Epaisseur de 6 cm au-dessus des entrevous.
- ◆ Type de béton : minimum C25/30 pour atteindre une résistance d'au moins 30 N/mm<sup>2</sup> après 28 jours.
- ◆ Les armatures seront de type treillis soudé de 150/150/6/6.

## La mise en œuvre

Une étude sera réalisée au préalable pour déterminer le sens, le type de pose et le type de claveaux qui permettront d'atteindre les charges utiles admissibles demandées, en tenant compte des recommandations du fabricant.

En outre, un plan de pose tenant compte des exigences particulières et déterminant les simples ou doubles poses sera soumis à l'approbation de l'auteur du projet.

Enfin, les planchers qui doivent présenter une résistance particulière au feu feront l'objet d'un dimensionnement adapté, justifié par une note de calcul conforme à la norme EN 1992-1-2.

## ENTREVOUS

- ◆ Type béton :  
Base 53 cm et 35 cm avec une épaisseur de 12 cm.  
Base 53 cm avec une épaisseur de 16 cm.  
Constitués d'un bloc creux en béton, leurs ancrages sur les poutres permettront à la surface inférieure d'être parfaitement plane. Leur finition inférieure sera lisse et prête à être plafonnée.
- ◆ Le choix des entrevous se fera en concertation entre le fabricant et l'auteur du projet dans un souci esthétique mais également dans le but d'atteindre des charges d'exploitation spécifiques.

## ETAYAGE

- ◆ L'écartement entre les lignes d'étais n'excèdera pas 2.5 m.
- ◆ La reprise des étais doit se faire à même un sol stable.
- ◆ Les étais seront placés après la mise en place des poutres et avant la pose des entrevous.
- ◆ L'enlèvement des étais ne pourra se faire que lorsque la chape de compression aura atteint la résistance de 30 N/mm<sup>2</sup> (comptez plus ou moins 21 jours).

## APPUIS

Avant la pose des poutres, un support continu sera réalisé perpendiculairement au sens de la portée. Si la dalle portante s'appuie sur un mur existant, les ouvertures nécessaires seront réalisées aux intervalles déterminés par l'entraxe du type de pose et de claveaux définis par le plan de pose. Les poutres seront placés dans les ouvertures sur un lit de mortier d'au moins 2 cm d'épaisseur. Le vide restant entre les poutres et les ouvertures seront remplis sur toute la profondeur avec du mortier, et cela avant la pose des claveaux.

Les poutres seront posés dans le sens et de la manière indiquée sur le plan de pose approuvé par l'auteur du projet. La longueur d'appui sera de 10 cm.

## CHAPE DE COMPRESSION

- ◆ La chape de compression doit être coulée en une seule fois sur toute l'épaisseur, de manière à ce qu'elle forme un ensemble avec les éléments sous-jacents.
- ◆ La surface sera bien nettoyée et humidifiée avant de couler le béton.
- ◆ L'entrepreneur devra prévoir les armatures nécessaires en treillis soudés de 150/150/6/6 ainsi que d'éventuelles barres d'acier supplémentaires. Ce treillis sera posé en continu jusque sur les appuis.
- ◆ La qualité du béton, exigée auprès du fournisseur, devra au moins être égale à la catégorie C25/30