

# LE COFFRAGE

## I- Généralité :

### 1- Définition :

**Charpente** en **bois** ou en **fer** destinée à prévenir les éboulements dans les **puits**, les **tranchées**, les **galeries de mine**. Ses formes sont destinées au **moulage** et à la prise de **béton**.

On appelle ainsi « **coffrage** », la préparation des **coffres** ou éléments qui contiendront le béton. Il est confié à l'ouvrier dénommé coffreur (ouvrier spécialiste du coffrage à béton) ou **boiseur**.

### 2- Éléments de coffrage :

Ils sont constitués par des bois dont la nature varie suivant la qualité de l'ouvrage à exécuter, et qui prennent différents noms :

- Madrier -----> 0,23 m x 0,08 m
- Basting -----> 0,17 m x 0,065 m
- Chevrons -----> 0,06 m x 0,06 m ou 0,08 x 0,08
- Volige -----> au dessous de 0,015 m.

### 3- Qualité des bois utilisés :

Le bois ne doit pas être pourri ni échauffé. La planche de coffrage de faible largeur est la plus avantageuse, le bois large se fend lors du coffrage.

### 4- Méthode de travail :

Le coffrage ou boisage toute une série d'opérations que l'on peut détailler comme suit : le **tracé** ou l'implantation de l'ouvrage ; mise au levage dans certains cas ; préparation des panneaux dans d'autres cas, mise en place des éléments, réglage.

#### a- Tracée :

Encore appelé implantation de l'ouvrage, est un plan d'exécution du béton armé et ne comporte aucun détail relatif au coffrage, laissé à l'initiative du chef boiseur qui doit :

- Evaluer les charges et les efforts que le béton aura à supporter.
- Déterminer leurs sections et leurs répartitions.

#### b- Mise au levage :

Encore appelé préparation des panneaux, la mise au levage consiste à régler les éléments verticaux qui soutiennent le béton (**poteaux**) ou les éléments d'entrait qui supporteront les coffrages de planches. La préparation de panneaux comprend : le **sciage**, l'**assemblage** et le **clouage** des bois.

#### c- Mise en place des éléments :

Il faut fixer les panneaux sur une barre de départ bien déterminée (tracer au sol pour les poteaux) lorsqu'ils sont bien arrêtés sur cette base, les mettre d'aplomb et les contrebuter.

Afin de bien mener toutes ces opérations, l'ouvrier boiseur possède des outils appropriés et excellents, à savoir :

- Un bon marteau arrache-clou, à tête plate assez lourde, bien emmanchée.
- Une hachette de bon affut bien aiguisée pour le « **délaçage** » facile des planches.
- Une scie égoïne bien affûtée également.
- Une scie droite (**scie montée**).

Contrairement au coffrage traditionnel et aux éléments qui le composent, viennent s'ajouter de nouvelles méthodes qui font l'objet d'étude particulière.

On distingue :

#### - Coffrages métalliques :

Ils sont généralement fabriqués en usine, souvent normalisés et peuvent être réemployés. Ils comprennent des panneaux, des planches de coffrage pour poteaux, etc.

#### - Coffrage pour préfabrication :

Pour éléments légers (appuis marche) et pour préfabrication demi-lourd et lourd.

