

## **Chapitre II : Avant-Métré De Maçonnerie**

### **I- Définition**

On appelle, maçonnerie un ouvrage composé de gros éléments liés (hourdés) entre eux par un mortier.

Les gros éléments peuvent être soit de la pierre de taille, moellons taillés, moellons bruts, brique, agglomérés.

La maçonnerie peut aussi être composée de béton ou béton armé. Elle se distingue par le rôle qu'elle joue dans la construction.

#### **1) Maçonnerie en fondation :**

Son rôle est de supporter les ouvrages, remplir les fouilles et servent d'appui sur le sol.

#### **2) Maçonnerie en élévation :**

Son rôle est de supporter les charges, séparer les différentes pièces, protéger, isoler ...

#### **3) Maçonnerie de soutènement :**

Ce sont des ouvrages destinés à soutenir un remblai.

### **II- Mode d'évaluation**

La maçonnerie peut être évaluée en  $m^3$  ou  $m^2$  (voir D.G.A). Les mesures sont prises directement sur plans pour l'avant-métré, ou relevées sur chantier pour le métré.

La difficulté du métré réside dans le calcul de maçonnerie de parement.

#### **Remarque :**

Les parements de maçonnerie comportent :

\*Une préparation préalable de pierres avant pose.

\*Une reprise de parement après pose (ragrément ; jointement ou rejointement).

#### **1) Maçonnerie du béton ou béton armé**

Elle est toujours évaluée en  $m^3$ . Le pris peut être global, c'est-à-dire, y compris ferraillage, coffrage et toute autre sujétions, ou bien ; avec des prix réparés : c'est-à-dire des prix de coffrage, prix de ferraillage, prix de béton ...

Après décoffrage, la surface du béton peut contenir des bavures, Pour traiter ces surfaces, on peut procéder soit à un enduisage ou un bouchardage. Le traitement est évalué au  $m^2$  de surface traitée.

## **2) Moellons taillés (Jusqu'à 0.20 à 0.25 m d'épaisseur)**

La face en parement est plane ou à courbure simple. Chaque moellon recevra une taille qui est semblable pour tous les moellons. (Voir croquis ci-joint).

L'avant métré de maçonnerie est déterminée à partir des mesures prise après taille. La taille de moellons n'intervient généralement pas puisque, le prix du volume est établi pour la pierre taillée et que par la suite le prix de la taille est inclus dans le prix total.

Différentes façons de tailler la pierre

Différents types de joint

### **3) Pierre de taille (épaisseur supérieur à 0.25)**

La taille peut être pour certains ouvrages très compliquée. (Corniches, socles...)

La taille est évaluée et payé au m<sup>2</sup> de surfaces réellement vues, sans tenir compte des parties courbes. Des ongles rentrants ou saillants.

### **4) Maçonnerie de briques ou parpaings**

Leur métré est simplifié, puisque les briques ou les parpaings ont des formes standard et leur mise en forme est simple. Ils peuvent aussi jouer le rôle de maçonnerie de parement (selon la disposition de l'appareil). Ils sont évalués en générale en m<sup>2</sup>.

#### Extrait du D.G.A

Les murettes et les murs en maçonnerie de briques ou agglomérés sont mesurées au m<sup>2</sup>. La surface sera déduite des plans, déduction faite de tout vide sans plus-value pour raccord aux autres maçonneries adjacentes.

Les maçonneries de moellons pour fondation mur en élévation, ou voûte seront mesures tout vides déduits. Toutefois, les vides ayant moins de 0.05m<sup>2</sup> de sections. Les tuyaux de fumées, ou les abouts des poutres prenant appuis sur les murs ne seront pas déduits du cube. Le cube est déterminé d'après les dimensions données par les plans.

### **5) Maçonnerie de moellons bruts**

Cette maçonnerie est constitué en pierre « tout-venant » c'est-à-dire brut sans taille (maçonneries en fondation). Le cube à déterminer est en générale le même que celui du terrassement des fouilles destinés à cette maçonnerie ou bien les mesures seront prises sur plans.

### **6) Maçonnerie pour ouvrages de soutènement**

Ce sont des ouvrages destinés à soutenir un remblai. Ils peuvent être construits en maçonneries de moellons taillés, en pierre taillées ; en béton ou béton arme. Ils ont des formes géométriques très particulières (voir annexe du cours).

Le mode d'évaluation est de décomposer ces formes en formes géométriques simples, ils sont en générale évalués en m<sup>2</sup>.

