



Les différents types de plans

4.1. Plan de situation

Le plan à l'échelle comprise entre le 1/5000 et le 1/1000 a pour but de donner la position de la parcelle sur laquelle sera effectuée la construction par rapport :

- aux rues et voies existantes ;
- aux constructions déjà réalisées.

Ce plan est souvent un extrait du cadastre (Figure 22)

4.2. Plan de masse

Le plan à l'échelle comprise entre le 1/500 et le 1/50 a pour but de situer la construction future à l'intérieur de la parcelle sur laquelle elle sera érigée. Le plan est souvent établi par un géomètre (Figure 23).



FIGURE 23 : EXEMPLE DE PLAN-MASSE



Les cotations

4.1. Raison de la cotation

Au chapitre précédent, nous avons vu que pour connaître les dimensions réelles d'un objet d'après un dessin il suffisait de mesurer ce dessin et de multiplier la cote trouvée par l'échelle : ce procédé qui sera très souvent utilisé n'apporte pas la précision voulue, c'est pourquoi les dessins sont cotés. Les **cotes indiquent toujours les dimensions réelles de l'objet et non celles du dessin.**

4.2. Principe de la cotation

La cote est le nombre qui est compris entre deux flèches dans le cas de cotes partielles ou totales (*Figure 6*) ou entre l'origine des cotes et le point considéré dans le cas de cotes cumulées.

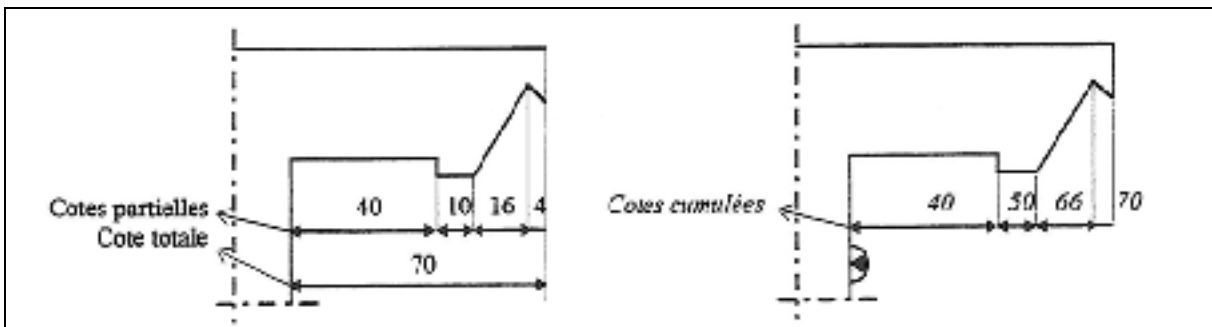


FIGURE 6 : EXEMPLES DE COTATIONS

Pour les rayons, on ne trouvera qu'une flèche sur le bord concave de la circonférence (*Figure 7*).

Les cotes de niveau sont indiquées en mètres et figurées suivant l'une des formes représentées ci-dessous (*Figure 8*).

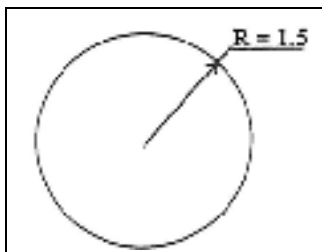


FIGURE 7 :
COTE D'UN CERCLE

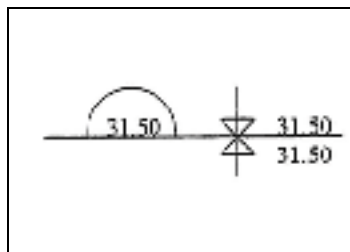


FIGURE 8 :
COTE DE NIVEAU
(ALTITUDE)

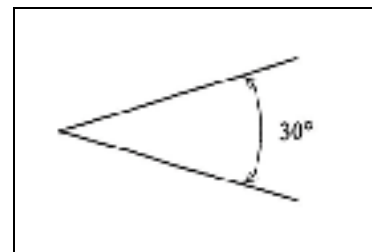


FIGURE 9 :
COTE DE NIVEAU
(ANGLE)



Comprendre le dessin

1. Sections

Elles sont, comme il est dit plus haut, hachurées (voir *Figure 10*) pour la maçonnerie, le béton armé ou précontraint. Pour le métal, les sections étant petites les surfaces sont pochées en noir, il est laissé un filet de lumière (traits blancs) entre les différents éléments afin de bien les distinguer (*Figure 11*).

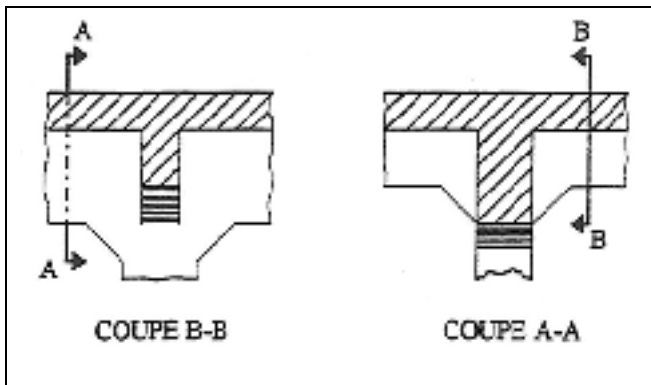


FIGURE 10 : EXEMPLE DE SECTION



FIGURE 11 : SECTION D'UNE PIÈCE AVEC DES PETITS ÉLÉMENTS

2. Talus

Deux solutions sont normalisées suivant la hauteur des talus (voir *Figure 12*). Dans tous les cas, les hachures les plus **courtes** indiquent la crête du talus aussi bien en élévation qu'en plan.

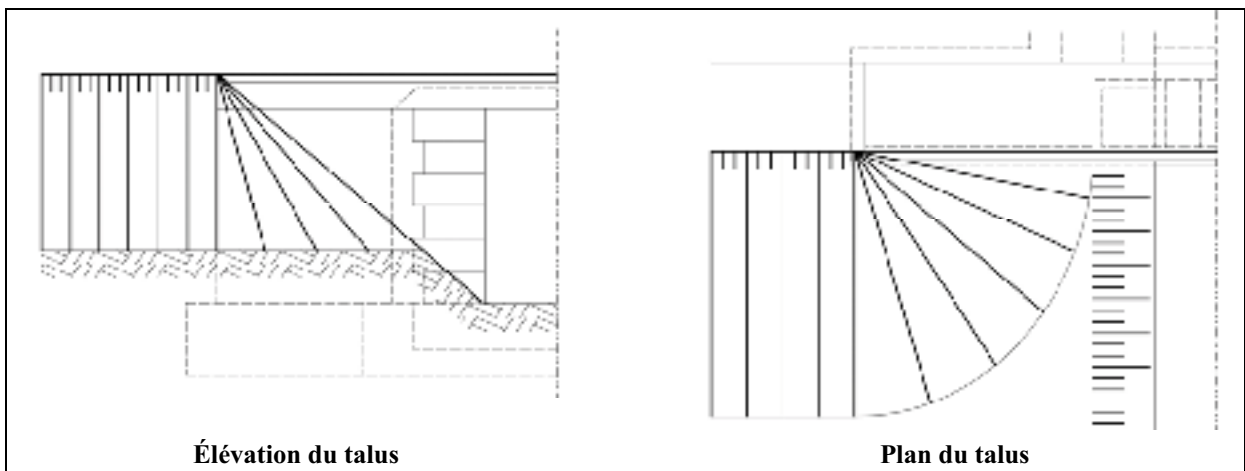


FIGURE 12 : EXEMPLE DE REPRÉSENTATION D'UN TALUS



Étudier un cahier des charges

Les profils en travers (*Figure 19*) sont des sections transversales du sol et de ses aménagements par des plans verticaux **perpendiculaires** à l'axe de la chaussée. Pour les profils en travers, il n'existe qu'une échelle (abscisses et ordonnées en général 1/100 ou 1/200). Les profils en travers sont tracés en regardant l'origine du projet. En général le profil de la chaussée est schématisé, on représente cette chaussée par une horizontale passant par l'axe de la voie, la cote de cette horizontale est celle correspondante du profil en long. Pour les teintes, elles sont les mêmes que pour le profil en long.

Dans un cahier de profils en travers, au début de ce document, on trouve le **profil type** qui donne toutes les indications sur la voie. À titre d'information, sur le terrain, au droit de chaque profil en travers, on place un piquet sur l'axe du tracé et un à chacune des extrémités latérales du profil en travers considéré, d'autre part on implante des piquets latéraux pour délimiter l'emprise des déblais (*Figure 20*) et des remblais (*Figure 21*). Dans les courbes des piquets intermédiaires de pied ou de crête de talus sont indispensables.

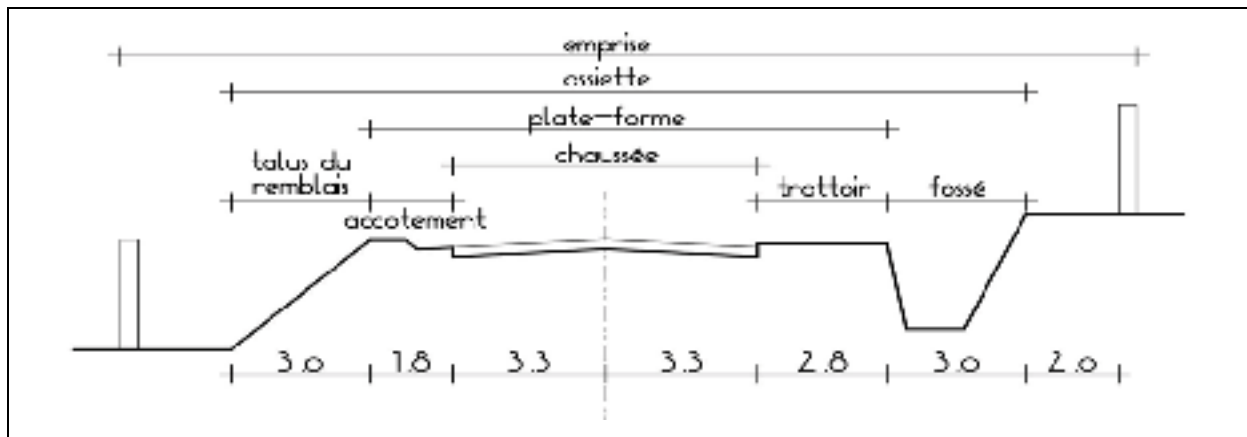


FIGURE 19 : PROFIL EN TRAVERS TYPE

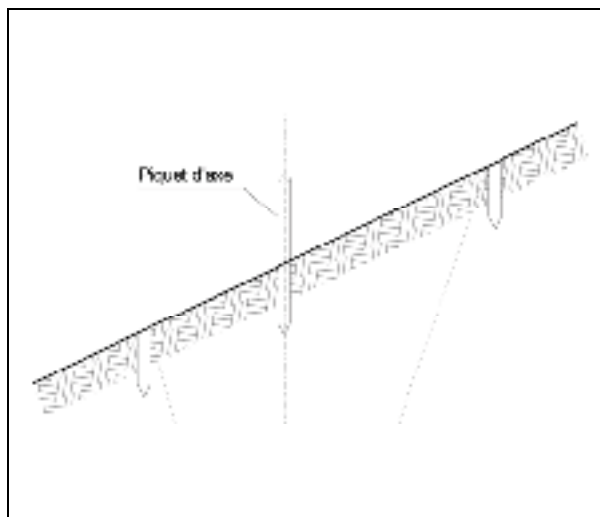


FIGURE 20 : EMPRISE DES DÉBLAIS

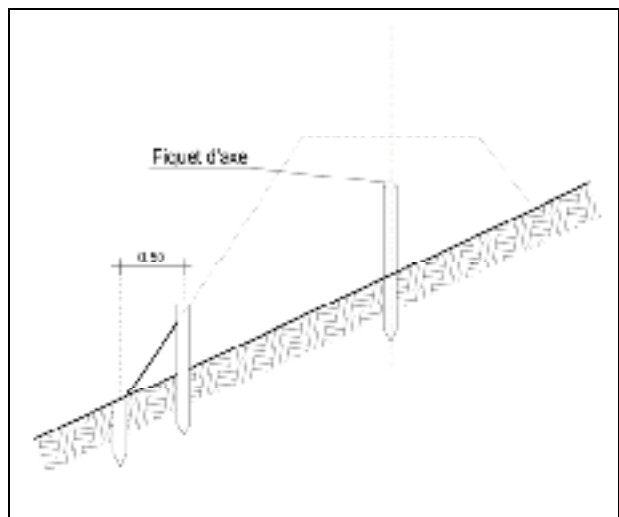
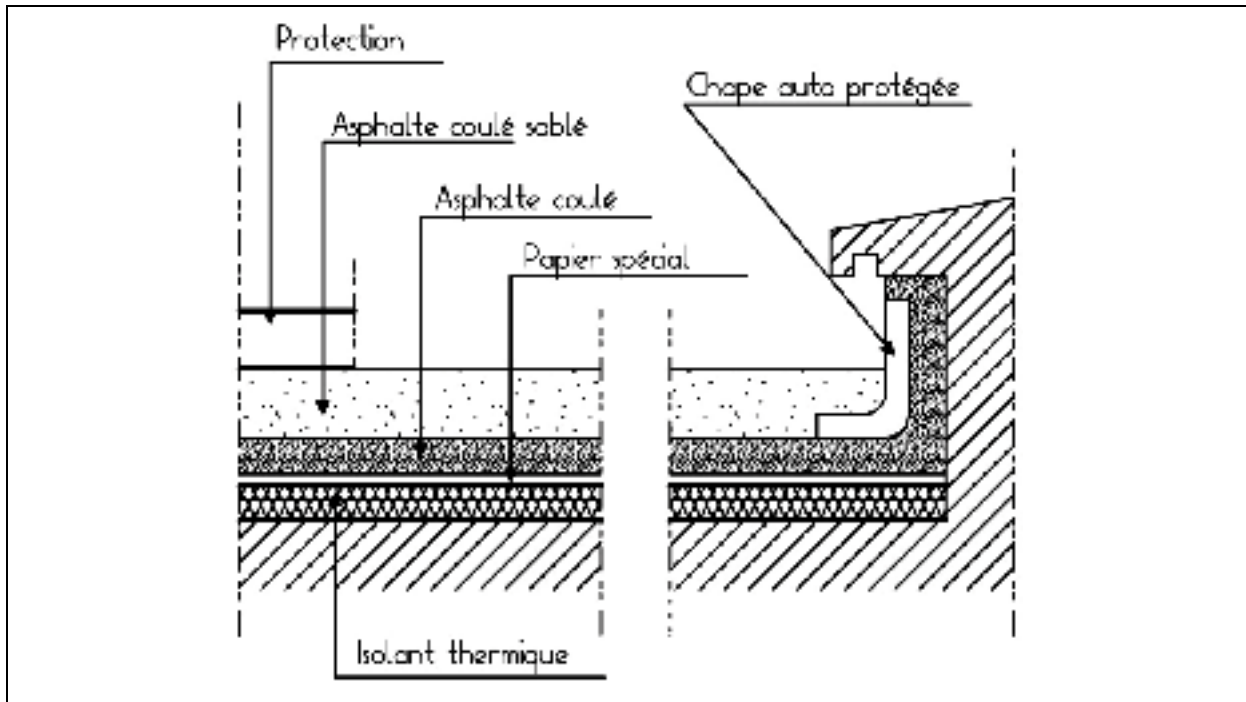


FIGURE 21 : EMPRISE DES REMBLAIS



Analyser les détails techniques

2.1. Étanchéité par asphalte coulé



2.2. Étanchéité multicouche

