

Fondations

fiche chantier
**Construction
parasismique**

5

construction parasismique



La mise en œuvre des fondations est fonction de plusieurs paramètres :

- type de sol
- profondeur du bon sol
- pente du terrain

■ Principes

Les fondations doivent être en adéquation avec les caractéristiques du sol et le type de maison individuelle.

Le système de fondation doit être homogène.

Les fondations doivent être liaisonnées afin d'avoir un comportement monolithique.

Les panneaux de contreventements doivent toujours être fondés sur des semelles filantes.

■ Détermination du type de fondation

Le type de fondation sera déterminé à partir de l'étude du sol et devra être en adéquation avec celui-ci. Les semelles filantes seront privilégiées lorsque le sol support est peu profond.

Les radiers ne seront autorisés que si le sol s'améliore au fur et à mesure que l'on descend.

Cas du terrain horizontal

Bon sol en surface (terrain type F6 à F9) : réaliser des semelles filantes ancrées de 30 cm.

Bon sol à moins de 1,20 m : réaliser des semelles filantes ou des puits : ces puits doivent avoir la longueur du panneau et être armés par des armatures longitudinales (nombre minimal 8, diamètre minimal 12 mm, pourcentage = 0,3 % des armatures transversales en $\varnothing 8$ ou $\varnothing 10$ minimum).

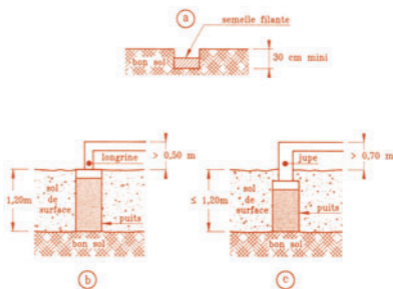


Figure 5-1 : Fondations en terrain horizontal

Bon sol à plus de 1,20 m : réaliser des puits de fondation et des jupes périphériques d'au moins 70 cm de hauteur, le sol au niveau des jupes ne devra être ni liquéfiable ni subir de tassement.

5 Cas du terrain en pente

Pente inférieure à 10% :

Les solutions liées aux terrains horizontaux peuvent être appliquées.

Pente comprise entre 10 et 15 % :

Le dimensionnement devra obligatoirement être réalisé par un BET.

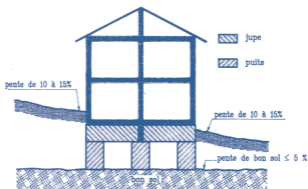


Figure 5-2 : Adaptation à une pente comprise entre 10 et 15 %

Pente comprise entre 15 % et 35 % :

Le dimensionnement devra obligatoirement être réalisé par un BET et la solution passera par la réalisation de sous-sol.

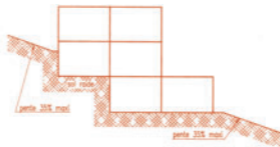


Figure 5-3 : Adaptation à une pente entre 15 et 35 %

Pente supérieure à 35 % :

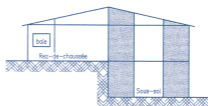
Non visé par les présentes fiches

Fondations à des niveaux différents :

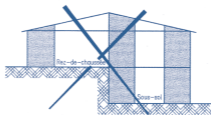
Sauf dispositions contraires de l'étude de sol, la différence de niveaux entre deux semelles adjacentes ne doit pas dépasser 1 pour 3.



Figure 5-4 : Disposition des semelles dans le cas de sous-sol partiel



- a) Le mur du rez-de-chaussée n'est pas un panneau de contreventement, par exemple en raison de la présence d'une grande ouverture (cas visé par le guide)



- b) Le mur du rez-de-chaussée est un panneau de contreventement (cas exclu du guide)

Figure 5-5 : Superposition des panneaux de contreventement en cas de sous-sol partiel