

Liste des Figures

Chapitre I

Aperçu général sur les sols affaissables

Fig. I.01 : Liaison par tension capillaire	11
Fig. I.02 : Liaison par silt	11
Fig. I.03 : Liaison par de l'argile floclé	12
Fig. I.04 : Liaison par des agrégats d'argile	12
Fig. I.05 : Un rouleau compacteur	17
Fig. I.06 : Compactage dynamique	17
Fig. I.07 : Compactage par vitro-sonde	17
Fig. I.08 : Traitement chimique à la chaux et au ciment	18
Fig. I.09 : Mise en œuvre des colonnes ballastées	19
Fig. I.10 : Les champs d'application des différentes techniques de traitement	22
Fig. I.11 : Critère d'évaluation du risque d'effondrement proposée par Gibbs et Bar..	24
Fig. I.12 : Courbe œnométrique (teste de Knight 1963)	29
Fig. I.13 : Double œdomètres (Knight et Jennings 1975).....	30

Chapitre II

Matériaux, matériel et essais

Fig. II.01 : L'argile rouge :	33
Fig. II.02 : Série des tamis sur la tamiseuse	35
Fig. II.03 : Courbe granulométrique de sable :	36
Fig. II.4 : Courbe granulométrique de sol reconstitué	37
Fig. II.05 : Mode opératoire équivalent de sable	39
Fig. II.6 : Appareille de Casa grande	40
Fig. II.07 : Les étapes de la limite de liquidité	41
Fig. II.8 : Les étapes de la limite de plasticité	42
Fig. II.9 : Position de kaolin dans l'abaque Casa grande	44

Fig. II.10 : Appareillage spécifique pour essais de compactage (Proctor modifié)	46
Fig. II.11 : mode opératoire de Proctor	47
Fig. II.12 : Courbes Proctor de sol reconstitué	50
Fig. (II.13) : Appareillage Bleu de méthylène	50
Fig.(I.14) : Test à tâche.	51
fig.(II.15) : Appareillage de la masse volumique absolue.....	53

Chapitre III

Essais principaux, présentation des résultats et discussion

Fig.(III .1) : Appareil œdomètre.....	55
Fig.(III .2) : Détail d'un œdomètre.....	56
Fig. (III .3) : Cellule œdométrique.....	58
Fig. (III .4) : composition de cellule.....	59
Fig. (III .5) : dame de compactage.....	60
Fig.(III.6): Mod opératoire de l'essai œdométrique.....	61
Fig. (III .7) : Courbe œdométrique (log p, e moy), $w_o = 2\%$, $E_c = 10$	67
Fig. (III .8) : Courbe œdométrique (log p, e moy), $w_o = 2\%$, $E_c = 20$	68
Fig. (III .9) : Courbe œdométrique (log p, e moy), $w_o = 2\%$, $E_c = 40$	69
Fig.(III .10) : Courbe œdométrique (log p, e moy), $w_o = 2\%$, $E_c = 60$	70
Fig. (III .11) : la boîte de Casagrande.....	73
Fig. (III .12) : Courbe de cisaillement $w_o = 2\%$, $E_c = 10$	76
Fig. (III .13) : Courbe de cisaillement $w_o = 2\%$, $E_c = 20$	76
Fig.(III .14) : Courbe de cisaillement $w_o = 2\%$, $E_c = 40$	76
Fig (III .15) : Courbe de cisaillement $w_o = 2\%$, $E_c = 60$	76
Fig.(III.16): Courbe de variation de C_p en fonction d'énergie de compactage E_c ...	82
Fig.(III.17) : Courbe de variation de C_p en fonction de contrainte tangentielle τ (kPa).....	82
Fig.(III.18) : Courbe de variation de du potentiel de collapse C_p en fonction d'angle de frottement interne ϕ	83