

C. SZECHY

ACCIDENTS DE FONDATIONS

DUNOD

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
--------------------	---

PREMIÈRE PARTIE

X EXAMEN DES LIEUX

11. Absence d'enquête préliminaire	5
11.1. Reprise en sous-œuvre	5
11.2. Construction onéreuse	11
12. Enquête préliminaire insuffisante	12
12.1. Variations dans la nature du sol	12
12.2. Négligence des eaux souterraines	15
13. Coordination insuffisante	19
13.1. Les actions des eaux de surface sur les sols	20
14. Négligence de la possibilité d'un glissement du sol	22
X 14.1. Accident dû à un glissement du sol	22

DEUXIÈME PARTIE

X ERREURS DANS LA CONCEPTION DES SUPERSTRUCTURES ET DES FONDATIONS

21. Superstructures inappropriées	25
21.1. Contrainte excessive du sol	25
21.2. Forces horizontales s'appliquant à des fondations	28
X 22. Fondations inappropriées	31
22.1. Efforts horizontaux non équilibrés	32
22.2. Contrainte excessive du sol	33
22.3. Précautions excessives	41
X 22.4. Fondations à différents niveaux	49
X 22.5. Fouilles plus profondes que les fondations voisines	51
X 23. Fondations de différents types sous le même bâtiment	52
23.1. Pieux de longueurs différentes	53
23.2. Couches portantes d'épaisseurs variables	55
X 23.3. Constructions de poids non uniforme	60
24. Fondations trop rigides	64
24.1. Exigences déraisonnables pour une fondation	64

25. Evaluation incomplète des effets des charges	66
25.1. Effets dynamiques	66
25.2. Superposition d'efforts	70
25.3. Omission de charges ultérieures	78

TROISIÈME PARTIE

DÉFAUTS ET ACCIDENTS DUS A UNE EXÉCUTION DÉFECTUEUSE

31. Méthodes erronées d'assèchement	81
31.1. Station de drainage du sol	82
31.2. Ponts	85
31.3. Havage d'un caisson	87
31.4. Tassement différentiel	88
32. Fouilles défectueuses	92
32.1. Accidents de bâtardeaux	92
32.2. Accidents de talus	100
32.3. Soutènement inefficace de la paroi d'une fouille	101
33. Constructions défectueuses	105
33.1. Modification de la charge de pieux coniques	107
33.2. Espacement incorrect de pieux	108
33.3. Pieux mal disposés	109
33.4. Pieux trop rapprochés	110
33.5. Pieux de longueur incorrecte	112
33.6. Glissement d'un mur de quai	114
33.7. Sous-pression en argile vaseuse	117
33.8. Affaissements pendant le fonçage d'un caisson	118
33.9. Compactage non uniforme d'un sol meuble	120
34. Mise en œuvre et matériaux défectueux	123
34.1. Béton défectueux	125
34.2. Rideau de palplanches défectueux	131
34.3. Etanchéité défectueuse	132
34.4. Epuisement d'eau	133

QUATRIÈME PARTIE

ACCIDENTS DUS A DES INFLUENCES EXTERNES

41. Défauts dus à la nappe phréatique	136
41.1. Infiltrations et marnage	136
41.2. Absence de barbacanes	140
41.3. Oscillation du niveau d'eau	141
41.4. Modification dans l'utilisation d'un terrain voisin	142
41.5. Saturation inattendue	142
42. Dommages dus aux inondations	144
42.1. Entraînements de sol dûs aux inondations	144

42.2. Inondation et infiltration combinées	146
43. Modifications de la teneur en eau du sol et application de charges supplémentaires	148
43.1. Augmentation de la teneur en eau du sol	149
43.2. Teneur en eau d'un matériau entreposé	151
43.3. Précautions à prendre dans l'exécution des fouilles	153
X 44. Glissements de terrain	154
44.1. Culée de pont	154
44.2. Affaiblissement de la résistance d'une argile	154
X 45. Effets de la gelée, des changements de température, de la sécheresse et de la végétation	155
45.1. Gelée sous le plancher d'un sous-sol	155
X 45.2. Elévation de température après la construction	157
45.3. Effets de la sécheresse	157
X 45.4. Influence des racines d'arbres	158
46. Gonflement de l'argile	162
Bibliographie	164
Index alphabétique des sujets.....	167