

Géotechnique

Les remblais, masse de terre ou de matériaux, sont couramment utilisés en génie civil et en géotechnique pour combler un creux, surélever un terrain ou conforter un ouvrage. Les remblais de préchargement sont également utilisés dans sur les sols compressibles pour consolider les terrains avant la construction des ouvrages.

L'instrumentation est utilisée lors de la montée du remblai pour contrôler son comportement et suivre la consolidation des terrains. Les paramètres mesurés sont généralement : le tassement à différentes profondeurs dans le remblai et le terrain porteur, le glissement des talus à l'aide d'inclinomètre, la pression interstitielle. Dans certains cas des instrumentations complémentaires sont mises en place pour mesure la pression totale des terrains ou les contraintes développées. La liste ci-dessous n'est pas exhaustive et donnée à titre indicatif. Différentes instrumentations sont disponibles suivant que l'on désire une mesure manuelle ou automatique et suivant la répartition des points de mesure.

Mesure manuelle de tassement en remblai :

- La boule de tassement MT1
- Le profilomètre hydrostatique
- Le tassomètre à bagues MT4 qui se pose en forage et nécessite un accès en sommet de remblais
- Le tassomètre à barres GXB

Mesure automatisée de tassement en remblai

- Le tassomètre à barres
- Le tassomètre hydrostatique MT5

Mesure inclinométrique

- Sonde inclinométrique manuelle
- Inclinomètre fixe en forage

Mesure de pression interstitielle

- Cellule à corde vibrante VWP3000 à poste de lecture manuelle ou enregistreur

Autres

- Mesure de pression totale, capteur
- Elongamètre de remblai