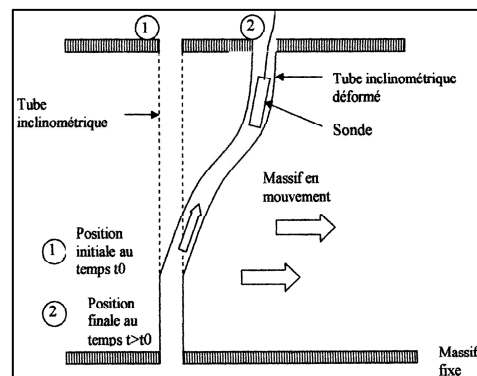




MESURE INCLINOMETRIQUE

La mesure inclinométrique est utilisée pour le contrôle des déplacements horizontaux des terrains dans les zones de glissement et dans les remblais. Elle est aussi utilisée pour la mesure de la déflexion de structures sous charge telles que mur de soutènement, paroi moulée, pile de pont, pieu.



Principe de la mesure

La méthodologie de la mesure de déplacement s'appuie sur la détermination de l'inclinaison de tubes solidaires du terrain.

L'inclinaison, en fonction de la profondeur, est relevée à intervalles réguliers depuis le fond du tube par une sonde équipée de capteurs angulaires de haute précision.

Mise en place du tubage inclinométrique

Guidage :

Il est assuré par 4 rainures internes contenues dans deux plans diamétraux orthogonaux.

Assemblage :

Le tube porte un bossage extérieur auto-alignant, selon une génératrice coïncidant avec une rainure de guidage. Le manchon d'assemblage comporte une gorge interne épousant avec précision la forme du bossage.

Repérage en azimut :

Le repérage en azimut est assuré par le bossage extérieur porté par le tube, contenu dans l'un des 2 plans de guidage. Par convention, la direction principale de mesure est celle qui correspond au bossage.

Appareil de mesure

L'ensemble de l'appareillage se compose d'une sonde bi-axiale, d'un câble et d'un poste de mesure. La sonde contient deux capteurs angulaires.

Le câble électroporteur, gradué tous les 0.50 m, permet de mesurer le niveau de la torpille par rapport à la surface et remonte l'information vers un poste à affichage numérique.

Présentation des résultats

Le logiciel de dépouillement permet de fournir dans les deux directions, conventionnellement appelées A et B, les graphiques et tableaux de variations angulaires et de déplacements avec calcul d'erreur et cône d'incertitude.

