

Auscultation de fondations profondes

Vos besoins

En tant qu'entreprise, bureau d'étude, maître d'œuvre ou d'ouvrage, publics ou privés, vous avez besoin de :

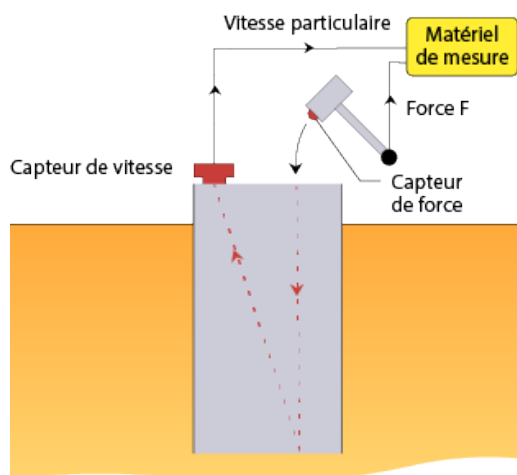
- ▶ localiser et déterminer la nature des défauts de structure des pieux, des parois moulées...
- ▶ déterminer la longueur d'une fondation
- ▶ suivre les variations de qualité du béton et localiser précisément les défauts sur toute la hauteur d'éléments de fondations profondes
- ▶ observer le contact pieu/sol en pointe

MÉTHODE PAR IMPÉDANCE ET PAR RÉFLEXION

Elle consiste à transmettre un choc mécanique à la partie supérieure de la fondation. Ce choc donne naissance à une onde transmise et à une onde réfléchiée à interfaces pieu-sol. On mesure le signal des ondes réfléchiées au moyen d'un accéléromètre placé en tête de pieu.

L'analyse du signal obtenu permet :

- ▶ de déterminer la longueur de la fondation
- ▶ de détecter les défauts
- ▶ de déterminer leurs profondeurs.

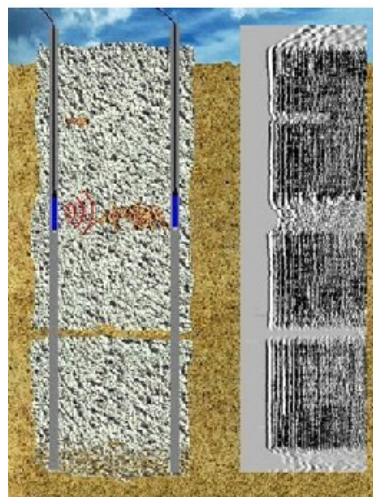


MÉTHODE PAR TRANSPARENCE (SONIQUE)

Elle consiste à mesurer de façon continue le temps de propagation d'une onde à l'aide d'une sonde émettrice et d'une sonde réceptrice. Ces sondes sont placées dans des tubes préalablement équipés, à l'intérieur de l'élément de fondation. Une chaîne de mesure détermine le temps de propagation de l'onde dans le béton et la variation de l'amplitude du signal acoustique sur toute la hauteur auscultée.

L'analyse du signal obtenu permet :

- ▶ de déterminer la longueur de la fondation
- ▶ de détecter les défauts avec précision
- ▶ de déterminer leurs profondeurs.



Petite Anomalie

Anomalie importante

Pieux coupé

Fond de pieu pollué

MÉTHODE PAR CAROTTAGE FOND DE PIEUX

Elle consiste à réaliser un carottage, soit sur quelques dizaines de centimètres à la base du pieu en utilisant un tube de réservation, soit sur toute la longueur du pieu.

L'analyse du prélèvement obtenu permet :

- ▶ de déterminer la longueur de la fondation
- ▶ d'observer le contact pieu / sol en pointe



SIGMA BÉTON

4, RUE ARISTIDE BERGÈS - 38080 L'ISLE D'ABEAU

Tel : +33 (0)4 74 27 58 80

Email : sigma.com@vicat.fr

www.sigma-beton.fr

sigma  **béton**
ETUDES - ESSAIS - CONTRÔLES
CIMENTES - GRANULATS - BÉTONS