

Micropieux Contrôle non destructif



Figure 1 : exemple d'instrumentation

Les tests sont issus de la méthode par impédance mécanique, normes NF P94.160.4 et ASTM 5882 avec mesure de la force d'impact.

La préparation des micropieux pour ces essais nécessite une instrumentation spécifique en tête, qui est adaptée selon les conditions d'essais et la configuration des micropieux.

La procédure d'essais prévoit la réalisation d'acquisitions avec un matériel et des gammes de fréquence adaptés au type d'éléments testés. Les acquisitions sont triplées pour chaque essai et la répétabilité des résultats obtenus est contrôlée

Les résultats de ces essais permettent :

- la vérification de la longueur des micropieux testés, par analyse de la réponse en fréquence,
- la validation de leur ancrage,
- mais également le contrôle du scellement dans le sol environnant par l'intermédiaire du coulis, les deux par l'analyse de la raideur dynamique.

Les contrôles habituellement effectués sur les micropieux sont basés sur la mise en œuvre d'essais statiques, sur des micropieux d'essais et éventuellement des micropieux d'ouvrage.

Le nombre d'éléments testés et la représentativité des résultats restent limités.

La réalisation d'essais dynamiques non destructifs est un complément utile à ce contrôle dans le cadre de travaux neufs et un outil indispensable dans le cadre du contrôle de micropieux existants.



Figure 2 : exemple de réalisation des essais

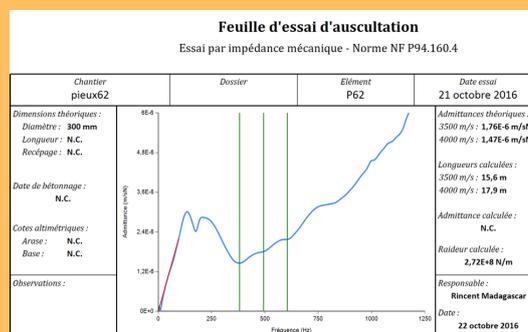


Figure 3 : exemple d'analyse des résultats

Quelques références

- Bâtiment Nantes (44) – SEMEN TP / VERITAS – 14 micropieux
- Caserne Paris (75) – BOUYGUES BÂTIMENT Ile de France – 8 micropieux
- Parking Châteaurenard (83) – SOLETANCHE – 12 micropieux
- Autoroute A9 (66) – Expertise - 179 micropieux
- Hôpital Princesse Grace (Monaco) – SOGEFON - 3 micropieux
- Pont sur la rivière Kamoro RN4 (Madagascar) – Eiffage TP – 14 micropieux

RINCENC ND APPLICATIONS	
Mme Corinne HORB Responsable d'Agence	corinne.horb@rincenc.fr 06.78.50.41.28