

Mise en sécurité de palplanche

Client & Main Contractor: **RMG Construction**

Problèmes

Durant l'élargissement de l'autoroute A1M de 3 à 4 voies de circulation, de grandes excavations furent exigées pour de nouvelles culées de pont.

Des palplanches profondes avec des charges de circulation significatives furent utilisées pour retenir les travaux du sol et pour procurer une grande marge de sécurité.

Il fut conseillé par le maître d'ouvrage utiliser des ancrages Manta Ray MR1.



Solutions



Il fut installé 4 rangées d'ancres Manta Ray MR1 sur 9 mètres de hauteur de palplanches. Les ancrages furent enfoncés au moyen d'un brise roche JCB.

Des barres de 20mm furent vissées sur les ancrages MR1 et enfoncées à une profondeur de 6 mètres à travers de l'argile dense.

Pour une meilleure sécurité due à la charge de trafic sur l'autoroute A1M, il fut injecté du ciment dans les interstices laissés par les barres.

Après 24 heures les ancrages furent mis sous tension et éprouvés à 130kN. Les charges de travail furent descendues à 65kN.

Les barres furent terminées par des plaques de 20mm d'épaisseur.

Le choix s'est porté sur le système d'ancrage Manta Ray à cause de sa grande capacité de charge et son coût d'utilisation.