

Fouille en terrain meuble

Vérification du système de soutènement d'une fouille profonde

Mots clés: parois moulées, excavations, interaction sol-structure, back-analysis

Etude de l'excavation et du système de soutènement d'une fouille en terrain argileux. La modélisation numérique a permis d'intégrer l'ensemble des composantes du projet:

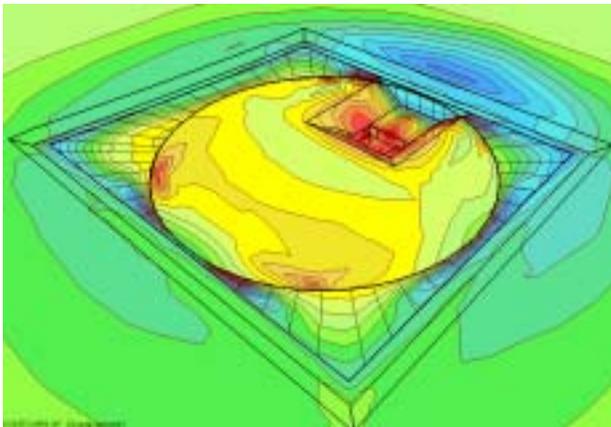
- aspects tridimensionnels de la structure et des étapes d'excavation
- comportement hydraulique transitoire
- comportement élastoplastique des sols (modèle de Cap)



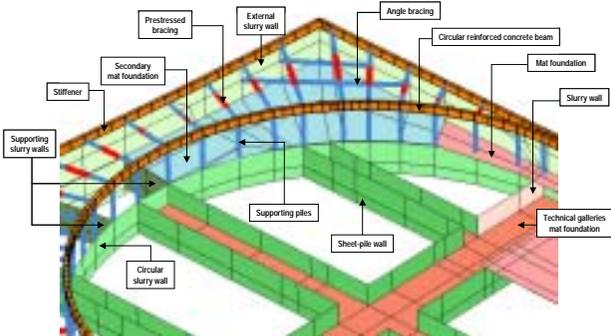
chantier en cours d'exécution

En outre, la souplesse de l'approche et la convivialité du logiciel utilisé ont permis d'étudier plusieurs variantes de projet.

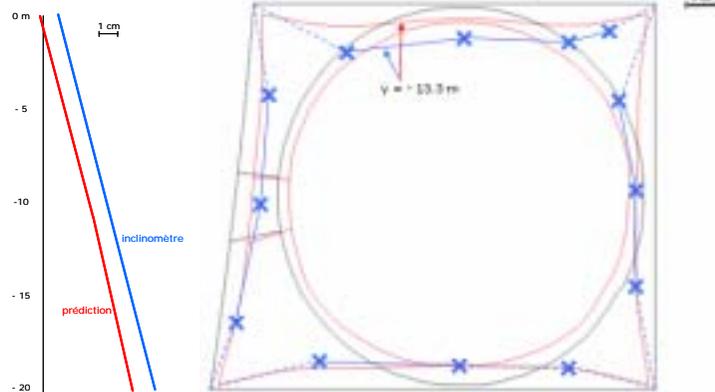
La concordance entre les prédictions du modèle et les valeurs mesurées in-situ (illustrée ci-dessous par la déformation en plan de la paroi moulée formant l'enceinte de la fouille) est très satisfaisante.



déplacements prédits en cours d'excavation



modélisation des éléments structuraux



déformation de la paroi moulée: comparaison prédiction – mesure in situ

Etude réalisée en 2001-2002 par 2 des membres fondateurs de geoMod SA pour le compte de De Cérenville Géotechnique SA. En collaboration avec Guscetti+Tournier, Jundt ing. conseils et GADZ. Délégués du M.O. : J. Roulet, G Guscetti, G. Gendre

M501 - F - Mise à jour le 11 mars 2003



<http://www.geomod.ch>