

Etude d'un quai portuaire

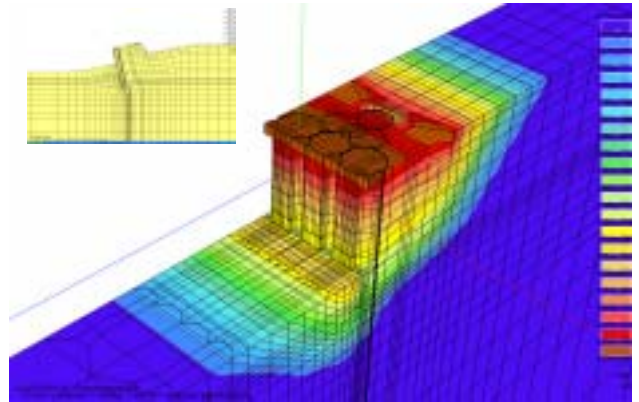
Vérification au glissement généralisé et au poinçonnement

Mots clés: poinçonnement, glissement, stabilité, calcul couplé

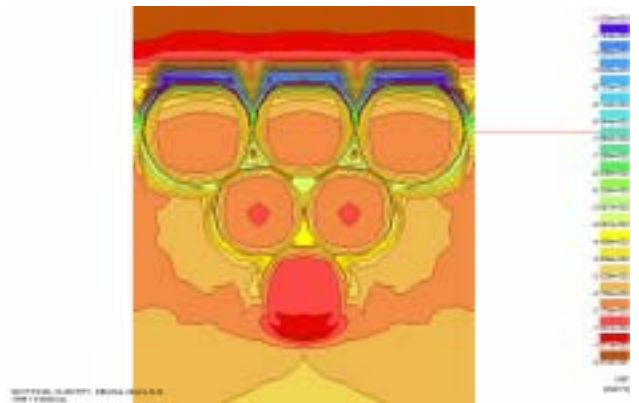
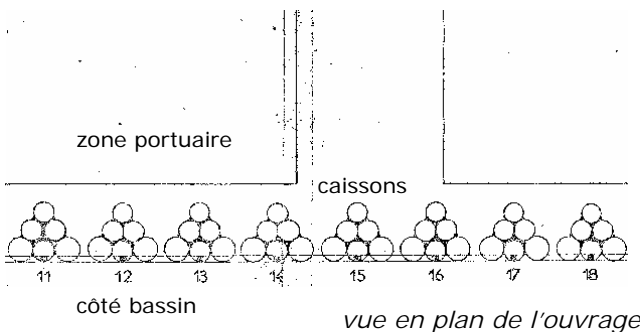
Dans le cadre de l'étude d'un quai maritime formé de caissons, la modélisation numérique a été effectuée afin de se prononcer sur la stabilité de l'ouvrage, sur le risque de poinçonnement et sur l'aptitude au service du quai.

Afin d'intégrer l'histoire des sols en place, un état initial «avant travaux» est considéré. Le calcul est couplé d'un point de vue hydromécanique et correspond au niveau hydraulique permanent.

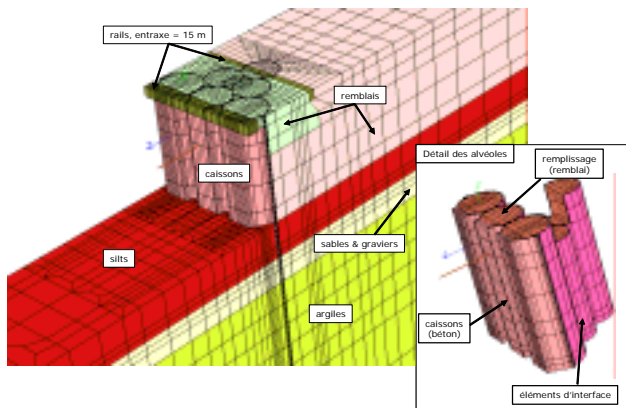
Les déformations et les contraintes dues à la construction du quai ainsi qu'aux charges de service transmises par le portique roulant sur le quai sont ensuite analysées.



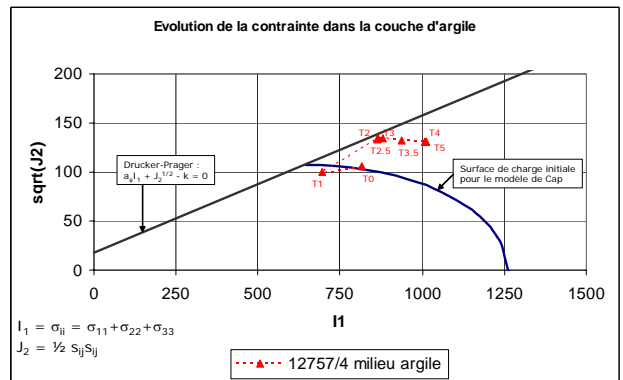
étude de stabilité globale (FS = 1.60)



contraintes verticales dans le sol sous le caisson



maillage 3D



évolution de la contrainte dans la couche d'argile

Etude réalisée en 2004 pour le compte de la société OXAND S.A., spécialiste en analyse de risques.

