

Mesures bathymétriques du port de Conakry, Guinée

Client : INROS Lackner SE

Lieu : Conakry, Guinée

Services : Mesures bathymétriques et établissement d'un MNT pour l'ensemble du port, calculs volumétriques

Approche : Mesures bathymétriques avec ultrason Single-Beam et QINSY, établissement du MNT / calculs volumétriques avec AutoCAD Civil 3D

OBJECTIF

Pour la sécurité et navigabilité du trafic de navires, des mesures bathymétriques incluant la détermination des volumes de dragage ont été nécessaires.

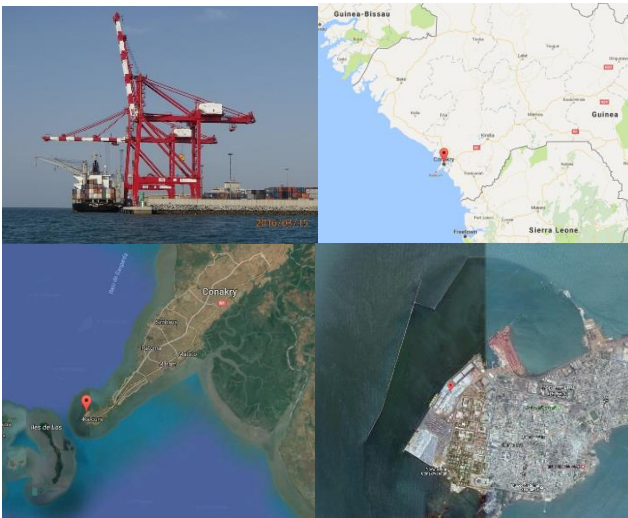


Fig. 1: Lieu, accès et allure des bassins du port de Conakry

APPROCHE

Le fond du port a été mesuré de manière très détaillée à l'aide d'un dispositif de mesure à ultrason de type Single-Beam. A cet effet, QUINSY de QPS Systems a été utilisé. SBAS a été appliqué comme service de référence.

L'établissement du MNT et la détermination des volumes de dragage ont été fait avec AutoCad Civil 3D. Sur cette base des cartes bathymétriques ainsi que des cartes de différence entre l'état actuel et l'état prévu ont été établies.

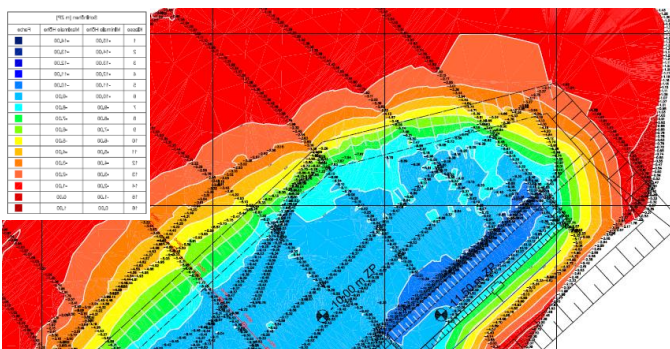


Fig. 2: Profondeurs et tracés de mesure

RESULTATS & CONCLUSIONS

Sur la base des cartes bathymétriques et les différences de niveau, des zones critiques ont pu être identifiées.

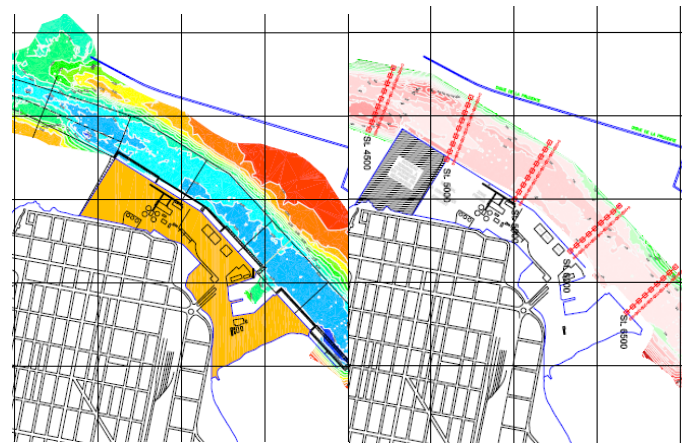


Fig. 3: Carte montrant les profondeurs ainsi que les différences de niveau dans la zone du port

Les mesures bathymétriques ont démontré que la longueur de brise lame n'est pas suffisamment étendue afin de dévier l'écoulement et d'éviter l'établissement de vortex dans le bassin du port.

Pour cette raison, au cours du temps, des alluvionnements vont se créer perpendiculairement aux nouvelles installations de conteneur ainsi rendant difficile les manœuvres des grandes navires (surtout des navires de conteneur).

Par contre, l'écoulement d'approche fait en sorte que la zone d'accès soit libérée de sédiments par des processus naturels.