

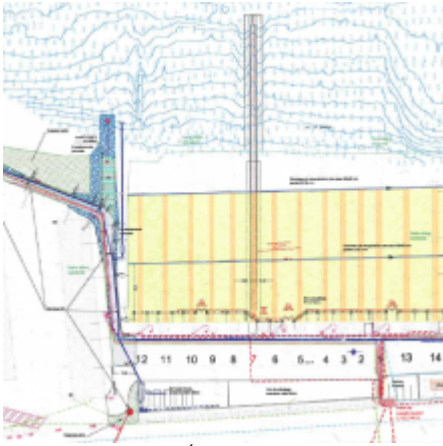
ARLES (13) – EXTENSION ET MISE AUX NORMES D’UN SLIPWAY – ETUDE GEOTECHNIQUE DE CONCEPTION – MISSION G2 PHASE AVANT PROJET ET PHASE PROJET

Voies Navigables de France a confié à GEOTEC la mission d’une étude géotechnique de conception G2, phase Avant-projet et phase Projet dans le cadre du projet d’extension et de mise aux normes du Slipway d’Arles en rive gauche du Rhône, pour accueillir l’ensemble des bateaux navigant sur le Rhône, soit des unités de 135 m et 2200 tonnes de poids à vide.



OUVRAGES GÉOTECHNIQUES CONCERNÉS

- Extension du Slipway côté Nord-est avec la création de deux voies de hissage supplémentaires (voies 15 et 16) ;
- Remise en état de la voie de hissage n°7 actuellement désaffectée ;
- Création d’un mur antibruit à l’arrière du Slipway ;
- Création d’un poste d’attente constitué d’un quai de dimensions 8.19 x 15.06 m ;
- Création d’une Passerelle métallique à réaliser contre le poste d’attente ;
- Réalisation de Cinq Ducs d’Albe disposés selon un espacement de 20 m ;
- Aménagement d’une voirie de desserte.



INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES

- Sondages destructifs et pressiométriques jusqu'à 10 à 20 m, à terre avec piézomètre et sur barge,
- Essai au pénétromètre dynamique,
- Analyses en laboratoire

MISSIONS DE PROJET GÉOTECHNIQUE (G2-AVP et G2 PRO)

Le terrain est caractérisé par les alluvions fines du Rhône recouvrant les formations du Villafranchien avec une nappe phréatique dont les fluctuations accompagnent sont influencées par celle du Rhône.

Les études de conception ont permis de :

- définir le modèle géologique, géotechnique et hydrogéologique,
- dimensionner les fondations des voies de hissages sur radier et les batardeaux en phase provisoire (palplanches, butons et tirants d'enserrement)
- dimensionner les fondations du mur acoustique sur micropieux,
- dimensionner le poste d'attente en caissons de palplanches remblayés avec tirants d'enserrement,
- dimensionner les ducs d'albe et les fondations des passerelles sur tubes métalliques battus ouverts vis-à-vis des efforts d'accostage et d'amarrage,
- vérifier la stabilité des fonds de fouilles en phase provisoire, vis-à-vis des sous pressions (UPL), des phénomènes de boulangerie et de renard solide.

Les calculs ont été menés aux Eurocodes avec les logiciels FOXTA, KREA.

Localisation : ARLES (13)
 Pays : France
 Client : Voies Navigables de France
 Maîtrise d'œuvre : Cabinet Merlin
 Période : 2015 - 2017
 Montant des prestations : 85 k€ HT