LILLE (59) – BASSIN DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION – SITE DES BATELIERS

Le projet consiste en la construction d'un bassin de lutte contre la pollution sur le site des Bateliers comprenant une station de relèvement et un déversoir d'orage. Le projet permettra de stocker les eaux pluviales lors des épisodes pluvieux et de les renvoyer à débit régulé vers la station d'épuration de Marquette-lez-Lille. Actuellement, lors des épisodes pluvieux, les eaux sont dirigées vers la Deûle, sans traitement de leur pollution. Les rejets directs vers la rivière seront donc nettement réduits mais toutefois maintenus afin de maintenir une surverse en cas d'atteinte de la capacité maximale de stockage du bassin.

OUVRAGES GÉOTECHNIQUES CONCERNÉS :
Une station de pompage enterrée (25m de diamètre, 15 m de profondeur) réalisée à l'aide d'une paroi moulée, permettant le relèvement par temps sec des effluents vers la station d'épuration.
Un bassin de stockage enterré de 20 000 m3 (42 m de diamètre, 26 m de profondeur) qui sera réalisé à l'aide d'une paroi moulée et qui permettra par temps de pluie le stockage des eaux, dès que les capacités de pompage de la station seront atteintes.
Un ouvrage de liaison (50 x 10 m, enterré entre 10 et 14 m de profondeur) entre la station de pompage et le bassin de stockage réalisé en paroi moulée. Cet ouvrage sera lui-même connecté à 3 collecteurs existants (dits collecteur Maracci, collecteur est et collecteur ouest). Cet ouvrage de liaison incorpore le déversoir d'orage existant.
Des conduites de liaison enterrées posées à l'aide d'un micro-tunnelier.
MISSION G2 PRO
Reconnaissance de sols ; campagne de 1.5 mois comprenant sondages pressiomètriques et carottés entre 25 et 45 m de profondeur + 1 sondage carotté à 70 m de profondeur, sondages destructifs, pose de 10 piezomètres dont 5 piezomètres sélectifs dans la craie à 40 m de profondeur, essais de perméabilité Lefranc et Lugeon, puits à 40 m de profondeur en 380 mm de diamètre et essais de pompage, essai au micro-moulinet,
Dimensionnement des parois moulées et des fondations des bassins par radiers et micro-pieux,
Mise hors d'eau : calcul des débits d'exhaure, dimensionnement d'un radier injecté et d'une jupe injectée pour le bassin de stockage.
ETUDE HYDROGEOLOGIQUE
Détermination des niveaux caractéristiques (EB, EH) et des caractéristiques hydrodynamiques des 2 aquifères : nappe superficielle des sables d'Ostricourt et nappe captive de la craie isolée par les Argiles de Louvil.
ETUDE ENVIRONNEMENTALE
Une campagne de prélèvement de sols avec analyses chimiques en laboratoire visant à déterminer l'état de pollution éventuelle des terrains qui seront excavés et les possibilités d'élimination vers les filières adaptées.
ETUDE GEOPHYSIQUE
Investigations au géoradar pour la recherche de vestiges enterrés (proximité des anciennes fortifications Vauban).

Localisation : LILLE (59)
Pays : France
Client : Lille Métropole Communauté Urbaine
Maître d'œuvre : SOGREAH
Montant de l'opération : N.C.
Montant des prestations :220 K€

Etudes Géotechniques – Missions G2 PRO Etude hydrogéologique, recherche de pollution, investigations géophysiques

