

## Projet

### Contexte

Le projet Quai Vernets prévoit la construction d'un important quartier de logements sur le site de l'ancienne caserne militaire des Vernets au cœur du PAV.

La station d'échange thermique du réseau Génilac s'implante au cœur du quartier entre les ilots B et C.

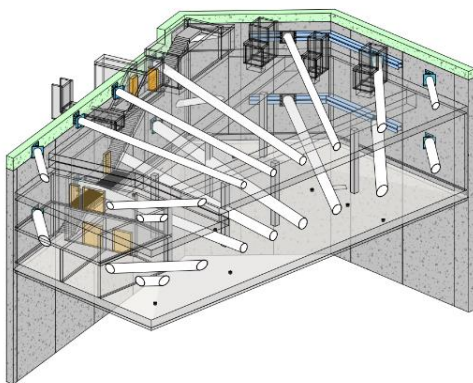
Il s'agit d'un ouvrage de grandes dimensions d'une profondeur de 13 m.

### Contexte géotechnique

En partie supérieure des remblais sont présents, ils reposent sur les alluvions saturées de la terrasse de l'Arve. Dès 3 à 4 m de profondeur, la fouille est réalisée au sein de dépôts de retrait würmien en phase argileuse

### Enjeux

Les enjeux sont relatifs à la dimension de cette fouille et à sa profondeur importante. Par ailleurs, l'ouvrage présentant des murs grande hauteur, un phasage de butonnage et débutonnage spécifique a dû être étudié.



# Construction d'une station d'échange thermique

## Prestations exécutées

- Etude géotechnique et diagnostic de pollution selon OLED
- Ingénieur spécialiste pour les travaux spéciaux et terrassements
- Contrôle d'exécution des travaux spéciaux
- Contrôle géologique des excavations

## Description des tâches particulières

- Modélisation de l'ensemble de la fouille et de l'étagage en BIM
- Modélisation de l'interaction sol-structure aux éléments finis

## Points forts et spécificité des travaux

- Enceinte de fouille en paroi moulée d'épaisseur 80cm à 22 m de profondeur avec deux rangs d'étais provisoires
- Réalisation dans un environnement contraint avec des surcharges relatives aux stockages de matériaux
- Forte interaction entre travaux spéciaux, GO et aménagement final de l'ouvrage

## Donnée du mandat

**Maître d'ouvrage** SIG

**Constructeur** Losinger Marazzi

## Données du projet

**Réalisation** Novembre 2022 - Mars 2023

**Coût travaux HT** 3 Moi

