

# Immeubles Prés Verts - Boisserette

## TERRASSEMENT EN TERRAINS SATURES

### Le projet

La résidence Prés Verts Boisserette est un ensemble immobilier de 3 bâtiments d'habitation de 5 à 8 étages sur rez et 2 sous-sols implantés en bordure de la route de Malagnou, entre le chemin de la Chevillarde et celui de la Boisserette.

Le sous-sol est composé de sables et limons lâches reposant sur des argiles de retrait, tendres et compressibles, faisant place en profondeur, à des argiles à cailloux. Les sables et limons sont surtout présents dans la partie ouest de la parcelle, côté Boisserette. Ils renferment une nappe superficielle, très sensible à la pluviométrie et qui leur donne un caractère fluent marqué.

Pour éviter la boulance de ces formations sablo-limoneuses, on a mis en place un rideau de wellpoints assurant le rabattement de la nappe pendant la phase de terrassement, jusqu'à la pose d'un drain en pied de talus. La présence de la couche argileuse imperméable à proximité du fond de fouille et la finesse des limons ont limité le rabattement et on a dû épauler le pied du talus, à l'avancement par du béton poreux et des petites kanaldielen. La tenue des talus a alors été excellente.

Lorsqu'on ne disposait pas des emprises nécessaires, par exemple côté route de Malagnou ou à proximité d'arbres à conserver, un rideau de palplanches ancrées a été mis en place. Un soin particulier a été apporté à l'exécution de ces ancrages, pour limiter les quantités de ciment injecté et ne pas créer de soulèvements ni de dégâts aux racines des arbres. Côté chemin de la Chevillarde, et en l'absence de sables en surface, la fouille a pu être exécutée normalement en talus (h = 7m), taillés à 1:1 à la partie supérieure puis à 2:3, et coupés à mi-hauteur par une berme protégée par du béton. La tenue de ces talus a été très bonne, sauf à un endroit où, du fait d'une rampe, l'entreprise avait omis de protéger la berme. Une démonstration, en somme, de l'utilité de ce genre de protection.

Ponctuellement, les wellpoints ont été remplacés par un rideau de palplanches simplement fichées et faisant office d'écran à la nappe. Le comportement de ce rideau a été bon malgré la taille réduite du merlon de terres subsistant devant celui-ci.

### Architecte

I. VASAS

### Ingénieurs civils

Bureaux STEF & SOLFOR

### Notre participation à ce projet

*Mars 1979*

Etude géotechnique

*Juin 1979*

Etude du projet en collaboration  
avec les ingénieurs

*Août - Décembre 1979*

Suivi des travaux



---

#### Siège

Chemin des Vignes 9  
**1213 Petit-Lancy / GE**

Tél. 022 792 03 00

Fax 022 792 44 04

[gadz@gadz.ch](mailto:gadz@gadz.ch)

#### Agence

Route du Grand-Mont 22  
**1052 Le Mont/Lausanne**

Tél. 021 653 47 78

Fax 021 653 47 70

[gadzmont@gadz.ch](mailto:gadzmont@gadz.ch)