

**SAS2200736 - AVIS GEOTECHNIQUE PREALABLE****Lieu** FERNEY VOLTAIRE (01) – Chemin des Trois Noyers**Projet** Hôtel**AVIS du 30/11/2022**

# 1. GENERALITES

## 1.1 Diffusion

INTERVENANTS	SOCIÉTÉS	MAILS
Maître d'ouvrage	Demathieu Bard Immobilier	Aurelien.DESCHAMPS@demathieu-bard.fr
BE Géotechnique	EQUATERRE	p.faverjon@equaterre-geotechnique.fr

## 1.2 Situation géographique



Situation du projet (Source fond de plan : geoportail.gouv.fr)

## 2. AVIS GEOTECHNIQUE

### 2.1 Contexte géologique

D'après les sondages réalisés sur des parcelles adjacente, nous retiendrons l'organisation géologique la plus probable suivante (**à confirmer impérativement par des sondages complémentaires au droit du projet**) :

- **Terre végétale et remblais** jusqu'à 0,5 à 1 m de profondeur/TN ;
- **Colluvions et alluvions fines** : Limons beiges à quelques cailloux puis sable et/ou argiles jusqu'à 1 à 3 m de profondeur/TN ;
- **Moraine altérée** : Limons sableux beige, peu consolidée, à graviers, cailloux et blocs jusqu'à 2 à 4 m de profondeur/TN ;
- **Moraine consolidée** : Limons sableux beige, très ferme, à graviers, cailloux et blocs jusqu'à au moins 8 m de profondeur/TN ;

### 2.2 L'eau souterraine

Malgré l'absence de nappe phréatique, l'eau souterraine constitue un élément **fondamental** du site, qui doit être abordé comme une constante à l'échelle du versant. Elle s'exprime par des circulations aléatoires et périodiques au sein des horizons de couverture et aux interfaces entre terrains de perméabilité différente.

De plus, compte-tenu de la très faible perméabilité des terrains, les eaux de pluie ne s'infiltrent pas et sont retenues dans les premiers mètres du terrain qui ont tendance à être très humides voire saturés.

Ces circulations peuvent être importantes, mais discontinues dans le temps. Les débits observés dans les sondages réalisés à proximité à la pelle 20T étaient très faibles.

Dans ces conditions, les bâtiments avec sous-sol **seront** concernés par les circulations de versant, voire par des accumulations de celles-ci en l'absence d'exutoire.

### 2.3 Perméabilité

Des essais d'infiltration type MATSUO simplifiés ont été réalisés dans les sondages à la pelle.

La moraine présente d'après ces mesures une très faible perméabilité, ne permettant pas d'envisager l'infiltration des eaux de pluies comme de drainage.

La réalisation d'un ouvrage de rétention avec rejet au réseau sera par conséquent nécessaire. Le rejet des EP devra se faire via les réseaux publics adaptés, avec un débit de fuite limité préconisé par le concessionnaire.

## **2.4 Drainages/gestion de l'eau souterraine (à confirmer en phase AVP/PRO)**

---

- Drainage provisoire en phase chantier
- Matériaux du site non drainants, non perméables
- Infiltration des EP non envisageable
- Drainages périphériques
- Drainage en sous face de dallages avec drain longitudinal le long des circulations de parking et mise en œuvre d'antennes latérales ou de réservations dans les longrines faisant barrage
- Évacuation des drains par voie gravitaire et/ou vers un réseau adapté selon fil d'eau. Si aucun exutoire n'est possible pour les eaux de drainage en phase définitive, il sera nécessaire de réaliser une protection étanche type cuvelage.

**Rappel : Tout point bas non drainé constituera une zone d'accumulation.**

Pierre FAVERJON

**Pour la SAS EQUATERRE**

☎ 06 16 16 74 96