

Administration communale

Place du Village 26

Case postale 65

1872 Troistorrents

## Commune de Troistorrents



### Projet d'agrandissement du foyer « Les Trois Sapins »

### Notice géologique, hydrogéologique et environnementale

Mandat n° 2247

Monthey, le 4 octobre 2017

## 1 Introduction

Dans le cadre du projet d'agrandissement du foyer « Les Trois Sapins » sur la parcelle n° 3309 à Troistorrents, nous avons été mandatés pour établir une notice nécessaire dans le cadre du concours d'architecture. Celle-ci comporte les éléments suivants :

- hydrologie : détermination des dangers hydrologiques, conflit avec l'espace réservé aux eaux de surface (ERE), principes à appliquer pour la gestion des eaux pluviales ;
- géologie : évaluation des dangers géologiques, type et qualité des terrains au niveau de la parcelle ;
- hydrogéologie : mise en évidence d'éventuelles sources ou venues d'eau ;
- environnement : détermination des éventuelles pollutions du site.

## **2 Hydrologie**

### **2.1 Dangers hydrologiques**

La parcelle se situe hors de toutes zones de dangers hydrologiques (crues liquides, laves torrentielles).

### **2.2 Espace réservé aux eaux de surface (ERE)**

La parcelle n'est en conflit avec aucun ERE.

### **2.3 Gestion des eaux claires**

Selon le Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) communal [1], la parcelle se situe hors de la zone d'infiltration potentielle. Actuellement, les eaux claires du bâtiment sont évacuées via le système séparatif. Il en sera de même pour l'agrandissement.

## **3 Géologie**

### **3.1 Type de terrain**

Selon l'atlas géologique de la Suisse [2], le sol au droit de la parcelle n° 3309 est constitué par des dépôts fluvioglaciers (Glaciaire rhodanien), soit un mélange de sables, graviers, limons et pierres/blocs de plus ou moins grande taille.

Ces dépôts reposent sur la roche en place, en l'occurrence le Flysch autochtone, qui est composée d'alternances de grès et de schistes argileux. Sa profondeur est inconnue.

### **3.2 Sols de fondations et mesures constructives**

Les fondations de l'agrandissement devraient en principe se situer dans les dépôts fluvioglaciers, mais il n'est pas exclu que le flysch soit atteint en fonction de la profondeur de celles-ci.

Au vu de la qualité attendue des terrains, aucune fondation profonde ou inclusion ne devra être mise en place. Le terrassement demandera éventuellement la réalisation de travaux spéciaux pour assurer la stabilité des talus de fouille (p. ex. parois clouées).

### **3.3 Dangers géologiques**

La parcelle se situe hors zones de danger de glissement ou de coulée de boue.

## 4 Hydrogéologie

### 4.1 Secteurs de protection des eaux

La parcelle concernée ne se situe dans aucun secteur particulièrement menacé (secteur A<sub>u</sub>, aire d'alimentation Z<sub>u</sub>, zones S de protection des eaux souterraines).

### 4.2 Aquifère

Il n'y a pas de nappe d'eau souterraine au droit de la parcelle. Des écoulements souterrains survenant dans les dépôts fluvio-glaciaires et/ou à l'interface entre ceux-ci et le soubassement rocheux ne sont toutefois pas exclus.

### 4.3 Mesure constructive

Aucune mesure particulière n'est à prendre.

## 5 Site pollué

La parcelle concernée n'est pas inscrite au cadastre cantonal des sites pollués.

## 6 Synthèse et conclusion

La présente notice est destinée au concours d'architecture en lien avec le projet d'agrandissement du foyer « Les Trois Sapins » à Troistorrents. Elle présente les conditions hydrologiques, géologiques et hydrogéologiques qui prévalent au droit de la parcelle concernée. Les points importants sont :

- hydrologie : l'évacuation des eaux claires se fera via le système séparatif actuellement en place ;
- géologie : les fondations de l'agrandissement se situeront probablement dans des dépôts fluvio-glaciaires (mélanges de sables, graviers, limons et pierres/blocs) ;
- hydrogéologie : la parcelle se situe hors secteur de protection des eaux souterraines.

Il faut souligner qu'il n'y a pas eu de travaux de reconnaissance (sondages ou forages) sur site pour l'élaboration du présent document. Une étude géologique et géotechnique spécifique devra donc être réalisée lors du projet.



François-Xavier MARQUIS



Cédric BORLAT

## Référence(s)

- [1] Groupement pour l'Assainissement des Eaux de Troistorrents ASET (2007) : *Commune de Troistorrents – Plan général d'évacuation des eaux PGEE*, Rapports, annexes et plans
- [2] Office fédéral de topographe Swisstopo (1934) : *Atlas géologique de la Suisse – Feuille 483 St-Maurice – Carte et notice explicative*, 7 p

## Distribution

Administration communale, Place du Village 26, Case postale 65, 1872 Troistorrents (2 exemplaires)