

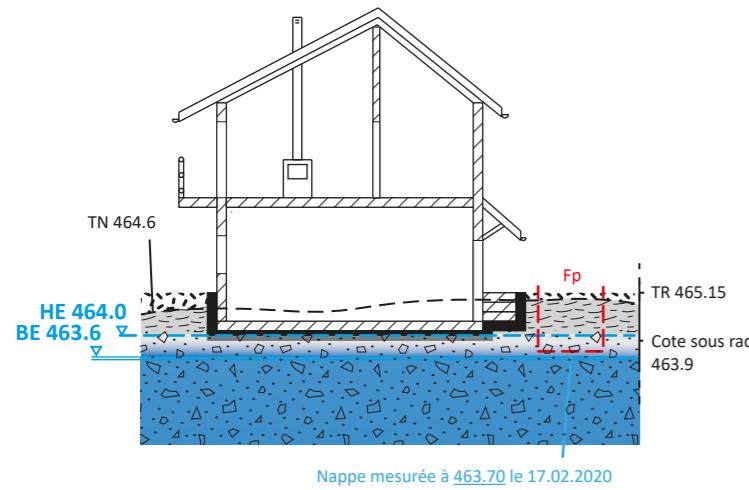
## Constructions dans les eaux souterraines



## Coupes indicatives pour les dossiers/demandes de permis de construction

Si votre construction se situe dans les eaux souterraines selon les données piézométriques cantonales et/ou dans un sol de fondation de classe D (dépôts fins de sables, argiles et limons) selon la norme SIA 261, une coupe détaillée du bâtiment indiquant clairement la situation de la nappe phréatique est à remettre avec le dossier de demande d'autorisation auprès de l'autorité compétente.

Sur la coupe figureront (a) le **détail des fondations** (semelles, pieux ou similaires, couches de grave, etc.), (b) les **cotes altimétriques du terrain et du fond de fouille** ainsi que les (c) **niveaux piézométriques hautes/basses eaux** de la nappe. Les **niveaux de nappe mesurés** et les **lithologies observées** lors d'investigations (sondages, fouilles) seront également reportés.



### Construction dans la zone de battement de la nappe

Les fouilles et le radier sont à réaliser à sec, en planifiant les interventions en période de basses eaux (octobre – avril). Une marge de 30 cm est requise entre l'excavation et le niveau de la nappe.

Seule une coupe détaillée de la construction est à fournir. Si la situation est incertaine, un avis hydrogéologique l'accompagnera.

### Piézométrie

— HE - Hautes eaux

### Lithologies



— BE - Basses eaux

### Investigations

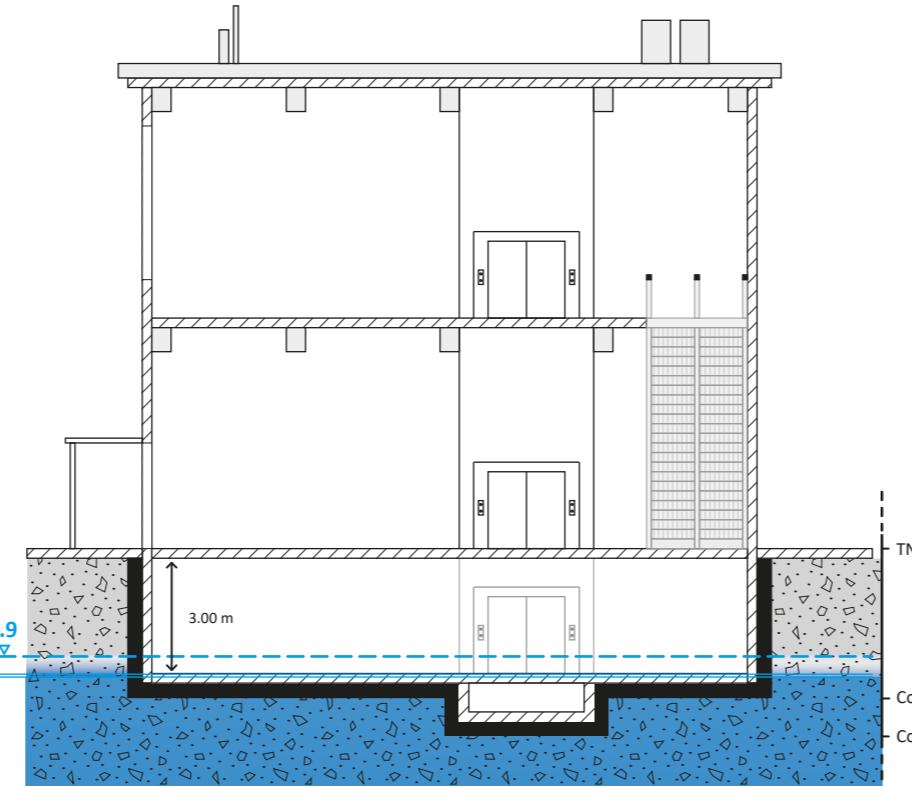
Fouilles (pelle mécanique)



Sondages

Echelle 1 m 10 m  
Toutes les cotes sont exprimées en msm

Les cotes piézométriques peuvent être lues sur les cartes des eaux souterraines et/ou déterminées à partir des données de la surveillance cantonale de la nappe phréatique du Rhône, informations mises à disposition sur l'application STRATES-Viewer [strates-vs.crealp.ch](http://strates-vs.crealp.ch)

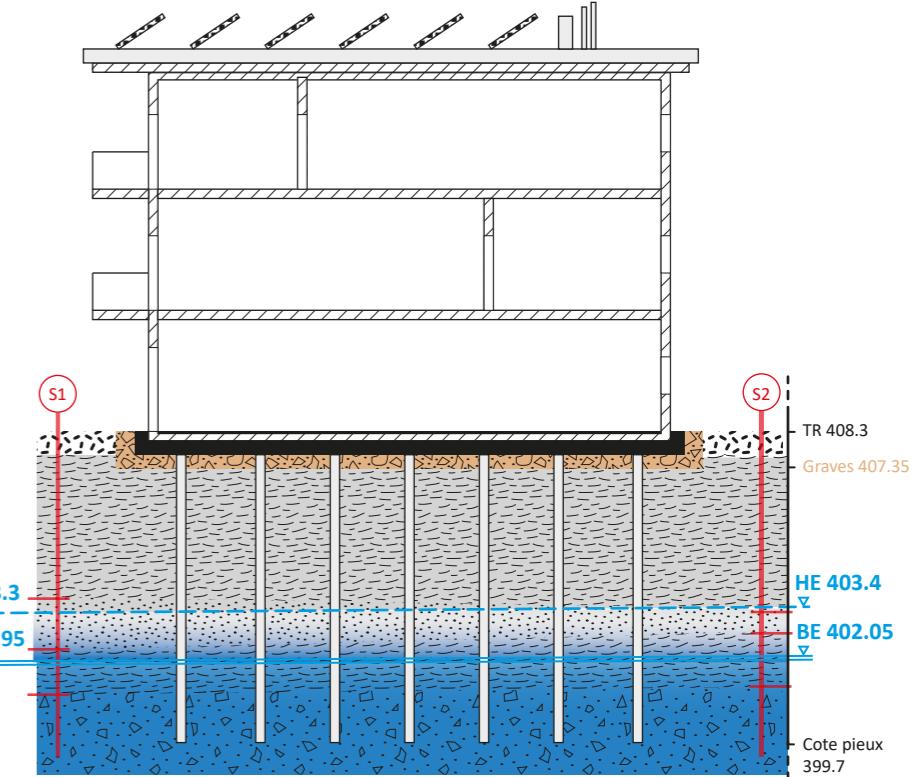


### Construction avec rabattement temporaire de la nappe

Les excavations et la construction de l'étage en sous-sol impliquent d'abaisser temporairement le niveau de la nappe par des pompage.

Une demande d'autorisation de forage pour rabattement/rejet des eaux est à joindre au dossier de demande d'autorisation de construire, avec un rapport hydrogéologique, un plan de l'étage inférieur avec la position du dispositif d'épuisement (palplanches, parois, puits, piézomètres de contrôle), les coordonnées du point de rejet des eaux et une coupe détaillée.

Le rapport hydrogéologique détaillera la nature du sous-sol et le comportement de la nappe, le dimensionnement du dispositif d'épuisement, le traitement et le rejet des eaux ainsi que les éventuels impacts et les mesures de surveillance et de protection à prendre. Le calcul de la capacité d'écoulement (règle des 10% et pesée des intérêts) sera illustré sur la coupe détaillée.



### Construction avec fondations profondes (pieux)

Les fondations sont réalisées dans un terrain de moindre portance impliquant la réalisation de pieux sous le niveau des eaux souterraines.

Une demande d'autorisation de forage pour pieux est à joindre au dossier de demande d'autorisation de construire, avec un rapport géotechnique, un plan de l'étage inférieur avec la position des pieux prévus et ceux existants et une coupe détaillée.

Le rapport géotechnique expliquera les investigations préliminaires, le dimensionnement des pieux, le type de pieu (avec coupe schématique) et leur méthode de mise en place. Un complément hydrogéologique, en cas d'installation touchant la nappe, inclura les mesures de surveillance et de protection à prendre ainsi que le calcul de la capacité d'écoulement (règle des 10% et pesée des intérêts).

### Outils et géodonnées

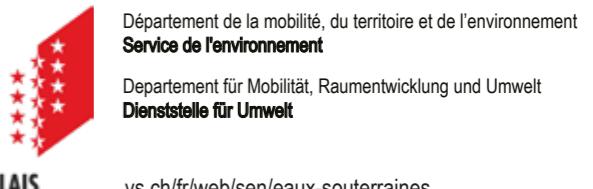
La situation du projet est à établir en consultant les services cartographiques dédiés

- Piézométrie - niveau de la nappe hautes eaux / basses eaux - [strates-vs.crealp.ch](http://strates-vs.crealp.ch)
- Sols de fondation - classes de sol selon SIA 261 - [map.bafu.admin.ch](http://map.bafu.admin.ch) > Danger naturels
- Geocadastre - relevé des sondages géologiques - [geocadast.crealp.ch](http://geocadast.crealp.ch)
- Geocover - carte géologique nationale - [map.portailgeologique.ch](http://map.portailgeologique.ch)

### Bases légales relatives à la protection des eaux

[LEaux](#) [OEaux](#) [LcEaux](#)

[Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines \(OFEV, 2004\)](#)



CANTON DU VALAIS  
KANTON WALLIS

[vs.ch/fr/web/sen/eaux-souterraines](http://vs.ch/fr/web/sen/eaux-souterraines)  
[sen-forages@admin.vs.ch](mailto:sen-forages@admin.vs.ch)

v 1.1 - Octobre 2022