

	Client : SNC – COGEDIM GRAND LYON N° de l'affaire : RHAP220002 Intitulé de l'affaire : Chemin Revoyet – Saint Genis Laval (69) Etude hydrogéologique
Rédacteur : Edouard TISSIER -	
Destinataire : Cédric MEGRI -	Date : 29/11/2022

L'objet de cette note est de définir le contexte hydrogéologique au droit du projet immobilier situé Chemin Revoyet à Saint Genis Laval (69) et si ce dernier peut être concerné par la présence d'eaux souterraines.

1. Contexte géologique et hydrogéologique

A partir des sondages géotechniques réalisés dans le secteur dans le cadre du prolongement de la ligne de Métro B, les terrains en présence sont depuis la surface constitués par des limons argilo-sableux à quelques rares galets. Ils reposent sur un granite altéré à granite sain.

Le contact entre ces 2 formations a été recoupé vers 168 m NGF au sud du projet et 153,7 m NGF au nord du projet, présentant une forte pente vers le Nord.

Sur la carte ci-après est défini :

- l'emprise foncière du projet en jaune
- la carte piézométrique suite à des relevés du 23/02/2015 réalisées dans le cadre du prolongement de la ligne de Métro B. La période de février 2015 correspond au niveau les plus hauts relevés.

Les données piézométriques montrent :

- une circulation des eaux souterraines vers le Nord
- un fort gradient hydraulique de l'ordre de 5%, traduisant une faible perméabilité des terrains, conforme avec la nature des terrains (de limons et d'argiles).

Les circulations des eaux souterraines suivent la même orientation que le substratum : vers le Nord, avec une pente moins forte pour les eaux que pour le granite.

Il est possible que dans les matériaux de limons argilo-sableux à quelques rares galets se trouvent des circulations d'eaux à des altimétries plus hautes que celles mesurées dans les piézomètres, en raison d'horizons plus graveleux laissant circuler des eaux et d'horizons plus argileux constituant des épontes empêchant l'infiltration de ces eaux plus en profondeur.



2. Prise en compte du projet

D'après les données de l'architecte (exndo architectures) les altimétries du projet sont les suivantes :

- Rez de chaussée côté Chemin Revoyet : 185,74 m NGF
- Niveau semi-enterré : 182,9 m NGF
- Le niveau de construction le plus bas est enterré en partie ouest et affleurant en partie est.

Ainsi en prenant l'altimétrie du niveau de construction le plus bas à 182,9 m NGF, le niveau d'eaux souterraines le plus haut connue (en partie sud-est du projet à 179 m NGF), le projet se trouve 3,9 m au-dessus des circulations d'eaux recoupées par les piézomètres.

Dans ces conditions le projet n'est pas concerné par les circulations d'eaux souterraines continues mais peut être ponctuellement (dans l'espace et dans le temps) intéressé par des niveaux d'eaux perchés.

Afin de se prémunir de ce dernier risque, le niveau de construction le plus bas étant enterré en partie ouest et non enterré en partie est, il pourrait être mis en œuvre, contre les parties du bâtiment en contact avec le terrain, un masque drainant avec en pied un drain. Ce dispositif permettrait une circulation latérale de ces eaux, évitant une mise en pression ponctuelle.

Les circulations d'eaux étant relativement faibles à négligeables, elles peuvent être récupérées par le dispositif de gestion des eaux pluviales du site.

