



IMMOBILIERE VALRIM

**BATIMENTS DE LOGEMENTS COLLECTIFS
14 RUE BEATRIX DE HONGRIE**

ROMANS-SUR-ISERE (26)

ETUDE DE PERMEABILITES

Dossier N° 23-A082

Versions rapport	Date	Destinataires
23-A082_V1	18/07/2023	Immobilière VALRIM Cabinet DAVID GE

SARL Assainissement Eau Environnement
Siège social : 32 rue de chalaire - 26540 Mours Saint Eusèbe
Agence Isère : 311 rue de la Ramelière – 38620 VELANNE
Tél : 04 75 05 05 84 – a2e.sarl@gmail.com

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
OBJET	3
CARACTERISTIQUES DU PROJET	3
ETATS DES LIEUX, RECONNAISSANCES DU SITE	5
1. Situation.....	5
2. Documents communiqués.....	5
3. Topographie, occupation des sols.....	5
4. Fonctionnement hydraulique du secteur, réseaux.....	6
5. Enquêtes administratives	6
6. Géologie	7
7. Hydrogéologie.....	8
Conclusions	10
ANNEXE	

OBJET

En vue de la construction de 2 bâtiments de logements collectifs, l'IMMOBILIERE VALRIM nous a missionné pour l'étude de perméabilité.

Notre mission est la suivante :

- ❑ Reconnaissance et analyse du fonctionnement hydraulique du site ;
- ❑ Détermination des perméabilités ;
- ❑ Évaluation, à partir des résultats de la reconnaissance, de l'aptitude du site à recevoir et évacuer les eaux pluviales du projet.

Cette étude n'a pas pour objet le contrôle technique de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages ainsi que le dimensionnement définitif de l'installation qui relèvent d'une mission de Maîtrise d'Œuvre non incluse dans la présente prestation.

Le résultat de cette étude est à transmettre aux autorités compétentes lors de la demande de permis de construire. Il ne remplace pas le contrôle technique exercé par les communes.

CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le projet prévoit l'aménagement de 2 bâtiments de logements collectifs sur un niveau de sous-sol sur un terrain d'une emprise de 4982 m². Cette surface comprend 2482,5 m² d'espaces verts à valoriser.

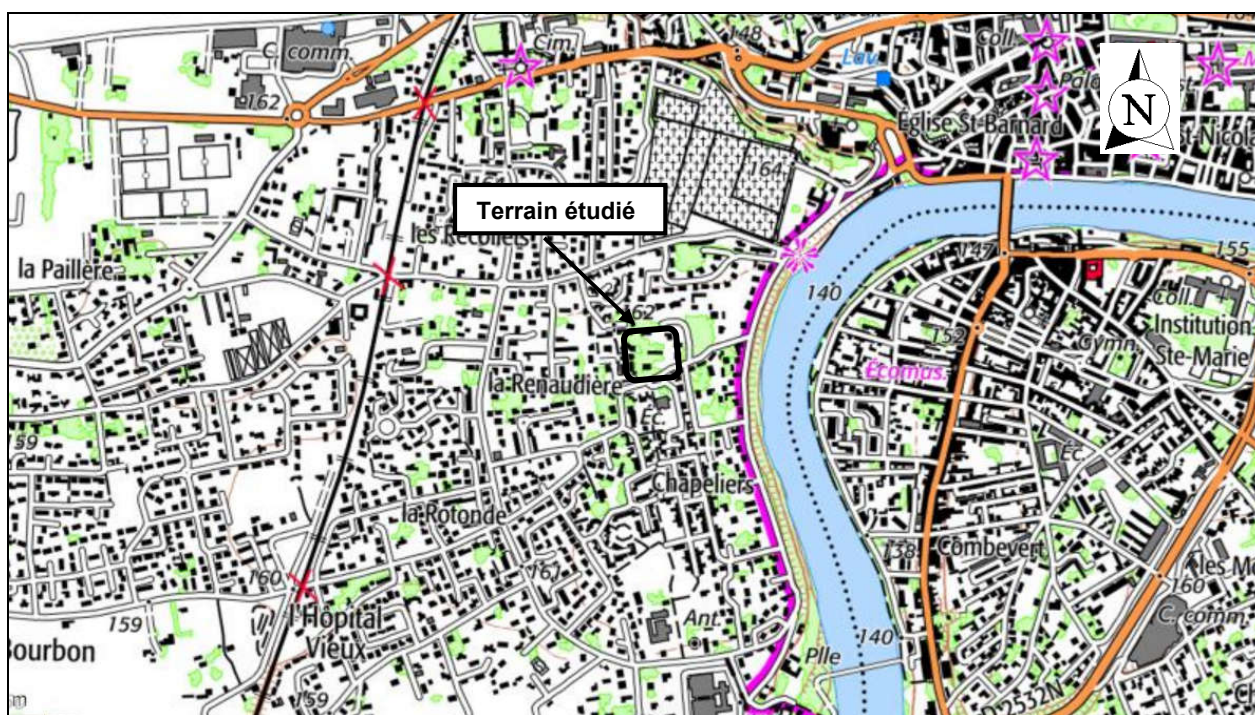


Plan de projet – sans échelle

ETATS DES LIEUX, RECONNAISSANCES DU SITE

1. Situation

Le projet est situé sur la commune de Romans-sur-Isère (26), 14 rue Beatrix de Hongrie sur la parcelle AX 507.



Localisation du projet – source Géoportail IGN25

2. Documents communiqués

Document	Échelle	Origine	Réf	Date
Plan de masse niveaux-étude de capacité	1/55	TRAVERSIER Architecture	23-08	07/06/2023

3. Topographie, occupation des sols

Le site est constitué par une villa entourée d'un terrain en friche avec hangars en tôle. Il est pratiquement horizontal.

Le terrain est délimité par la rue Beatrix de Hongrie au Sud et des habitations d'autres parts.

Sa cote altimétrique moyenne est de l'ordre de 162 m NGF.

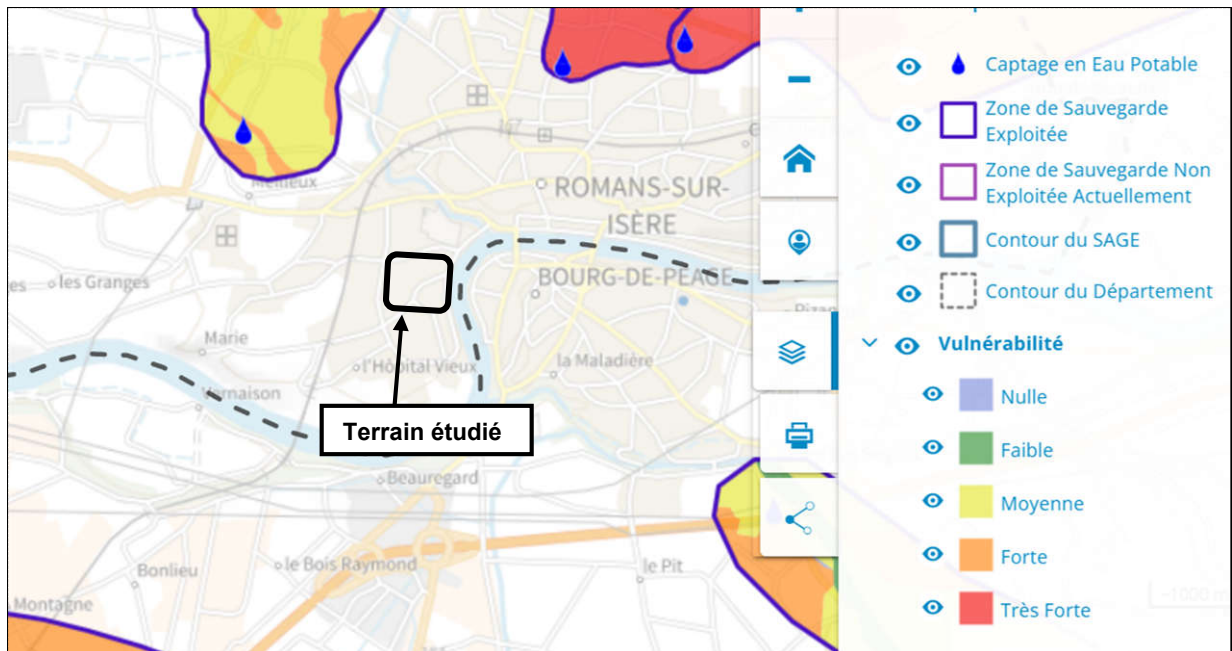
4. Fonctionnement hydraulique du secteur, réseaux

Il n'existe pas de fossé ou ruisseau à proximité du projet. La rue Béatrix de Hongrie est équipée de grilles d'eaux pluviales.

Compte tenu de la très faible pente du site, et des murs en périphérie, le projet n'intercepte pas de bassin versant.

5. Enquêtes administratives

- ⇒ Selon les documents d'urbanisme, le site n'est pas concerné par un risque d'inondation.
- ⇒ Selon l'ARS, le projet ne se situe pas dans un périmètre de protection de captage AEP.
- ⇒ Selon le SAGE bas Dauphiné plaine de Valence, le site n'est pas inscrit en zone de sauvegarde de la ressource en eau souterraine.



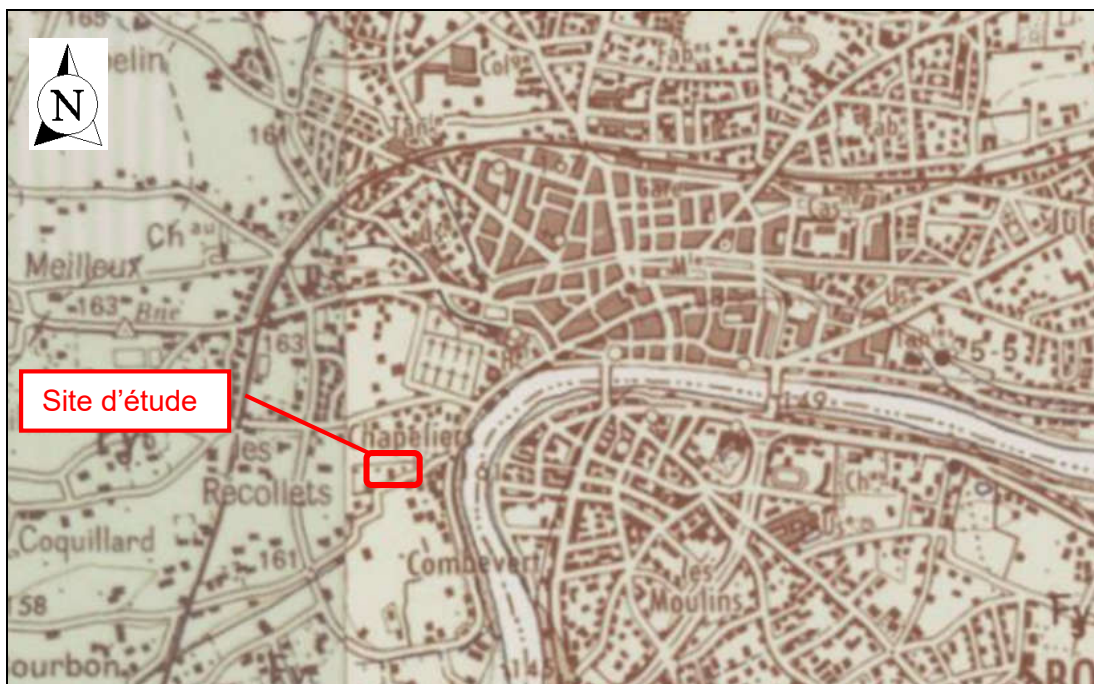
Extrait carte : <https://sagedauphine-valence-carto-zones-sauvegardes.ladrome.fr/>

- ⇒ Selon la base de données GEORISQUES, les sites sont inscrits en zone d'aléa FAIBLE de retraits-gonflements des sols argileux.

Il appartient au Maître d'Ouvrage de se renseigner sur la situation du terrain par rapport au Plan de Prévention des Risques, carte des aléas, périmètres de protection des captages AEP.

NB : Les prescriptions de gestion des eaux usées ou pluviales ci-après, peuvent être modifiées si le projet est inscrit en zone de risques naturels ou de captage AEP.

6. Géologie



Extrait carte géologique du secteur – Infoterre BRGM

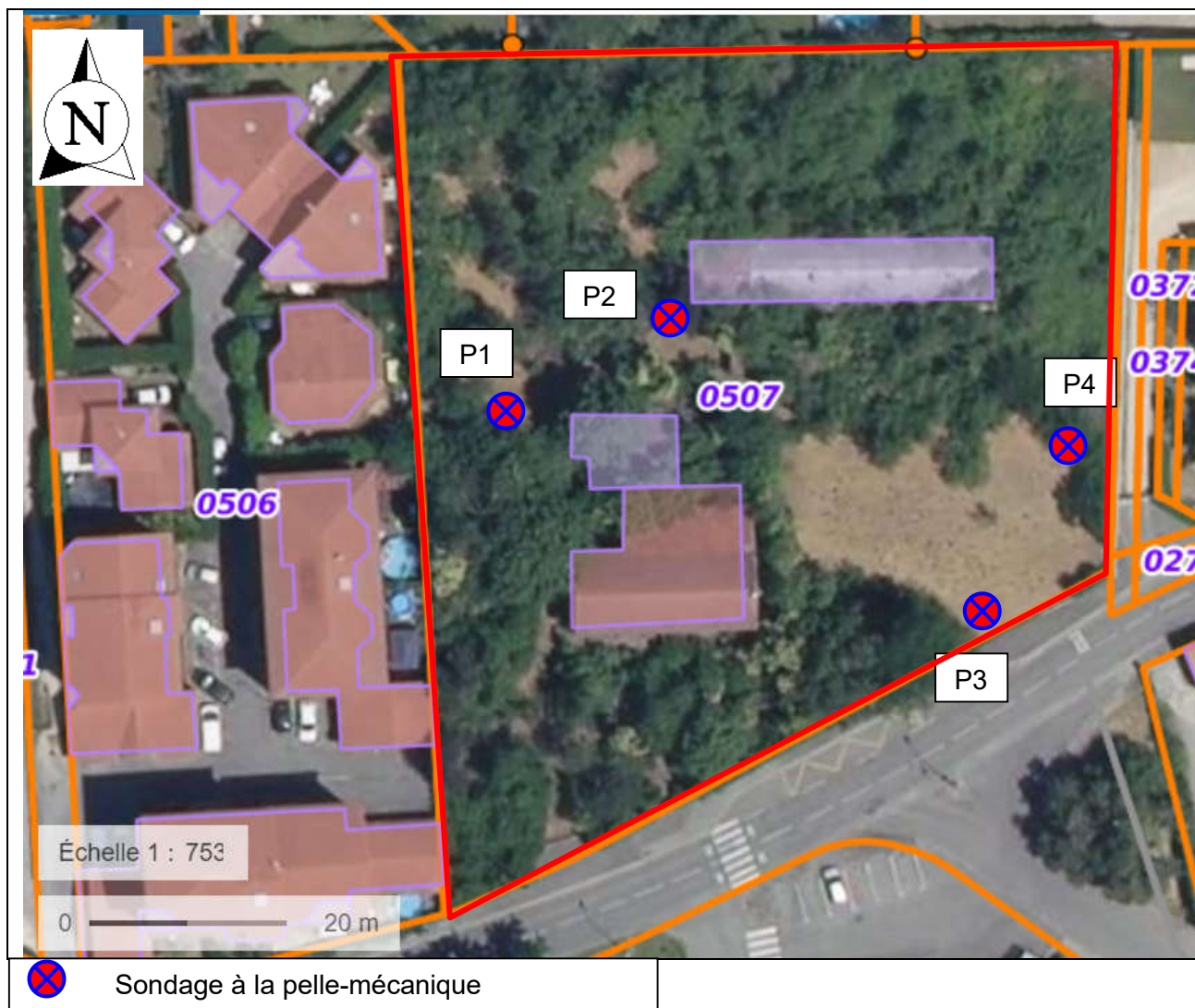
D'après la carte géologique de Romans au 1/50 000^{ème}, le site se trouve sur des alluvions fluviales, terrasses de Romans (Fyd).

D'après les reconnaissances à la pelle-mécanique, les coupes de puits sont les suivantes :

Le nombre de sondage a été limité par l'encombrement du site (végétation dense et présence d'abris en tôle et bois).

		Coupe des puits de reconnaissance			
Puits N°		P1	P2	P3	P4
Couche n°	Faciès géologiques	Profondeur (m/TN) de la base de chaque faciès géologique reconnu le 10/07/2023			
CV	Couverture végétale : limon brun graveleux	0,3	0,2	0,3	0,3
R	Remblai : grave + briques	-	côté Ouest 1,9	-	-
1	Grave limoneuse rougeâtre	1,1	Côté Est 0,9	1,1	1,0
2	Galets et graviers sableux beiges	> 3,5	> 2,1	> 2,5	> 3,0
	Eaux souterraines	Aucune venue d'eau observée			

L'implantation des sondages est reportée ci-après :



Plan d'implantation des sondages – fond de carte Géoportail

7. Hydrogéologie

7.1. Essais de perméabilité

Méthodologie des essais :

Le coefficient K de perméabilité (en m/s ou mm/h) est déterminé en injectant un volume d'eau dans une excavation calibrée et préalablement saturée. Le volume d'eau infiltré est mesuré précisément pendant le temps déterminé de percolation. Le calcul de la perméabilité est fonction du volume d'eau injecté et de la surface développée d'infiltration.

- ❑ **Méthodologie de l'essai à charge variable** : La mesure se fait à niveau d'eau variable et en profondeur, dans l'excavation utilisée lors de l'investigation géologique.

Nous rappelons qu'il s'agit d'essais ponctuels mesurant la perméabilité en petit.

Résultats des essais :

Les essais d'eau effectués (après une saturation préalable) permettent d'estimer la perméabilité des faciès ci-dessous :

Faciès N°	Sondage n°	Description	Profondeur (en m)	Coefficient de perméabilité k
1	P1	Grave limoneuse rougeâtre	0,8	3.10^{-5} m/s
2	P1	Galets et graviers sableux beiges	3,5	$1,4.10^{-4}$ m/s
2	P2	Galets et graviers sableux beiges	2,1	$3,6.10^{-4}$ m/s
2	P3	Galets et graviers sableux beiges	2,5	$7,8.10^{-4}$ m/s
2	P4	Galets et graviers sableux beiges	3,0	$4,9.10^{-4}$ m/s

⇒ **Les résultats témoignent d'un degré de perméabilité favorable dans les galets et graviers sableux beiges en profondeur et plus faible dans les couches superficielles.**

7.2. Piézométrie

Aucune venue n'a été observée le 10/07/2023 dans les sondages jusqu'à 3,5 m/TN.

Selon la base de données du BRGM, la nappe se situe vers 18 m de profondeur.

Compte tenu de la topographie, des circulations d'eau plus ou moins importantes sont susceptibles d'apparaître au toit des couches d'argiles en période de précipitations ou de fonte des neiges.

L'étude réalisée est ponctuelle et d'une représentativité limitée par les informations portées à notre connaissance et à la période de réalisation.

Elle ne permet pas de se prononcer avec précision sur la présence d'eau (origine, position, débit, périodicité). Seule une étude spécifique et/ou un suivi piézométrique (non prévus dans cette étude) permettrait de connaître le niveau et les variations de la nappe et/ou les circulations d'eau dans le terrain.

CONCLUSIONS

Compte tenu des éléments précédents, l'infiltration peut être envisagée dans les galets et graviers sableux beiges avec les perméabilités mesurées ci-avant.

La couche superficielle de grave limoneuse rougeâtre est favorable à la mise en place de revêtements drainants.

Recommandations :

- Les ouvrages d'infiltration devront être implantés à plus de 3 m des limites de propriété et des arbres.
- Pour les ouvrages en pleine terre, implanter les ouvrages à plus de 5 m des parois des sous-sol.
- L'implantation des ouvrages devra respecter la règle des 3 /2 (horizontal /vertical) par rapport à la base des fondations (du projet et mitoyennes) et toutes les précautions seront prises pour éviter les venues d'eau au niveau des fondations et sous-sols. Se référer à l'avis d'un bureau d'étude géotechnique et/ou structure

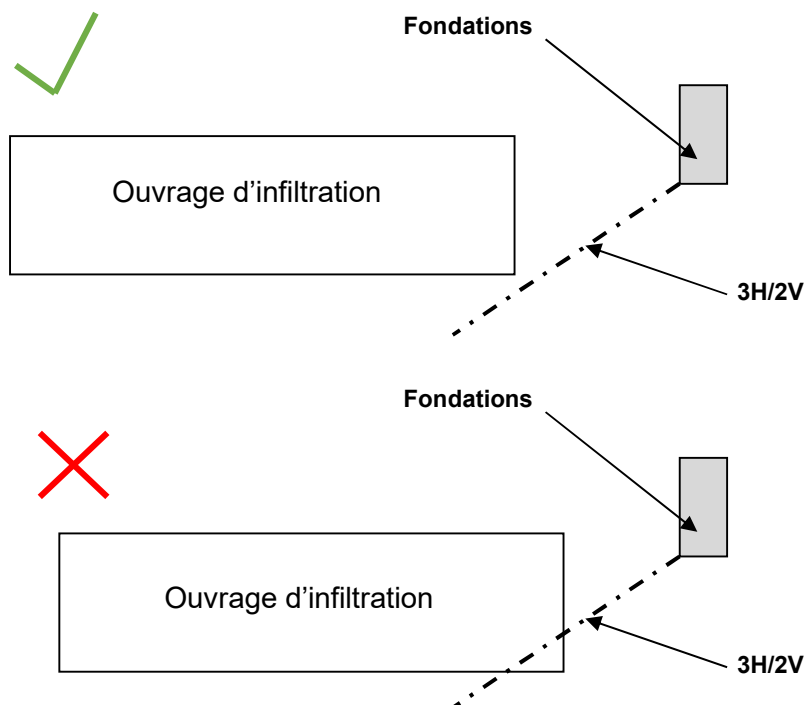


Schéma de principe d'un ouvrage en pleine terre

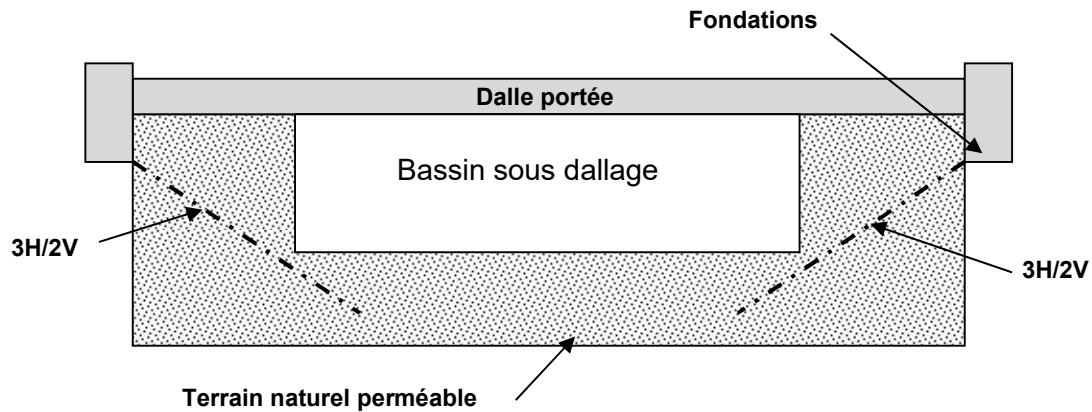


Schéma de principe d'un ouvrage sous dallage

- Au droit des ouvrages, le fond de forme devra être réalisé avec la plus grande attention (limiter le passage de véhicule sur la zone du bassin, pas de lissage, scarifier les matériaux naturels, éliminer toute impureté (béton, ciment, déchets...) avant le remplissage en matériaux, Aucun travaux, ni stockages ne devront être réalisés sur cette zone

Avertissements et limites de ce document :

Le présent rapport constitue un ensemble indissociable. La mauvaise utilisation qui pourrait en être faite suite à une communication ou reproduction partielle sans l'accord écrit de la société Assainissement Eau Environnement ne saurait engager celle-ci.

Les reconnaissances de sol réalisées sont par nature ponctuelles et leurs résultats ne peuvent être extrapolés à l'ensemble du site. Les éventuelles hétérogénéités locales du sous-sol peuvent entraîner des adaptations tant de la conception que de l'exécution qui ne sauraient être à la charge de la société Assainissement Eau Environnement.

Tout élément nouveau ainsi que tout incident important survenu en cours de travaux (exemple : cavité, hétérogénéité localisée, faille, remblais, venues d'eau...) engendrant un risque vis-à-vis de l'ouvrage sera impérativement signalé à la société Assainissement Eau Environnement afin d'être évalué, réduit ou annulé par des mesures appropriées.

Tout élément non communiqué à la société Assainissement Eau Environnement concernant la survenance d'un aléa géologique en cours de chantier ne saurait lui être opposable.

En ce qui concerne les données sur l'eau, la synthèse réalisée a pour objectif de regrouper les données sur l'eau susceptibles d'avoir une influence pour le projet. Elle est établie à l'issue d'une étude très courte dans le temps. Certaines données relatives au passé du site ne sont pas vérifiables, d'autres ne sont plus connues de mémoire d'homme. Des ouvrages de protection, d'aménagement et des travaux sont réalisés ou disparaissent dans le temps : tout organisme et toute personne qui a connaissance d'une information non rapportée dans ce document doit en informer le maître d'ouvrage ou son maître d'œuvre.

Toutes modifications de projet (implantation, surfaces, conception...) peuvent conduire à des remises en cause des prescriptions qui ne peuvent être à la charge de la société Assainissement Eau Environnement. Une nouvelle mission devra alors être confiée à cette dernière afin de réadapter ces conclusions ou de valider par écrit le nouveau projet.

En cas de modification du projet (ou d'absence de projet précis lors de l'étude), les sondages réalisés peuvent se retrouver sur des zones constructibles. Le remaniement des sols au droit des sondages peut nécessiter des dispositions géotechniques particulières qui ne sauraient être à la charge de la société Assainissement Eau Environnement.

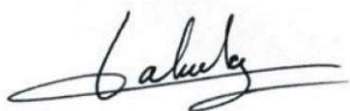
Cette étude n'est en aucun cas une étude géotechnique et ne peut prétendre donner des indications sur la stabilité des terrains et la faisabilité des fondations.

L'administration reste décisionnaire pour imposer toute autre étude complémentaire ou un autre système de gestion des eaux pluviales. Il va de soi que dans ce cas notre responsabilité ne pourra être engagée par ces nouvelles prescriptions.

Fait à Mours Saint Eusèbe, le 18/07/2023

Rédaction

Aurélie JABOULEY



Contrôlé par

Stéphane THIEBAUD

