

**Monsieur PARRILLA**  
Situé : 2 Route d'Auffargis  
Lots C, D et E  
VIEILLE EGLISE EN YVELINES (78)



Intervention réalisée sur site : le 12/04/2023  
Rapport du : 14/04/2023  
Établi par : Adrien KIPS  
Contrôlé par : Mathieu GIRARD

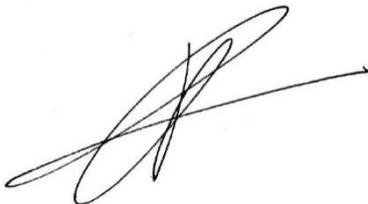
# ÉTUDE GÉOTECHNIQUE

## ETUDE PRELIMINAIRE (G1)

# SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
PARCELLE.....	4
SITUATION DU PROJET .....	4
GÉOLOGIE DU SITE .....	4
PHOTOGRAPHIES DU SITE .....	6
INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES .....	7
SYNTHÈSE .....	11
ANNEXES .....	17

Adrien KIPS



Mathieu GIRARD



# INTRODUCTION

À la demande et pour le compte de Monsieur PARRILLA, CERTY'SOL a réalisé une étude géotechnique le 12 avril 2023 en vue **de l'étude préliminaire de trois parcelles (étude G1)**.

La mission réalisée est la suivante :

- Réaliser une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants
- Procéder à une campagne de reconnaissance des sols
- Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la Zone d'influence Géotechnique, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de constructions envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols)).

Il s'agit d'une étude Géotechnique type mission G1pgc selon la norme NF P 94-500 de Novembre 2013 conformément à la loi ELAN (article 1 de l'arrêté du 22/07/2020)

Cette mission ne concerne pas :

- le diagnostic de pollution du site,
- toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques.
- la recherche de vides et/ou de carrières souterraines

La mission a été réalisée en tenant compte des plans fournis lors de la demande d'étude :

- Plan de division

Nos prestations sont garanties dans le cadre de notre Contrat d'assurance professionnelle SMA SA : numéro H14281K7352000 / 002 111858/0

# PARCELLE

Ref cadastral : B n°1060 et 1089

# SITUATION DU PROJET

Le projet est situé au 2 Route d'Auffargis – VIEILLE EGLISE EN YVELINES (78)

Coordonnées GPS : Lat. = 48,666162 Long. = 1,877283

Altitude moyenne : 172 m NGF

Etat naturel : paysage prédominant vallonné

Action de l'homme : occupation prédominante pavillonnaire

# GÉOLOGIE DU SITE

**Donnée géologique (source BRGM) :**

Carte géologique : Rambouillet

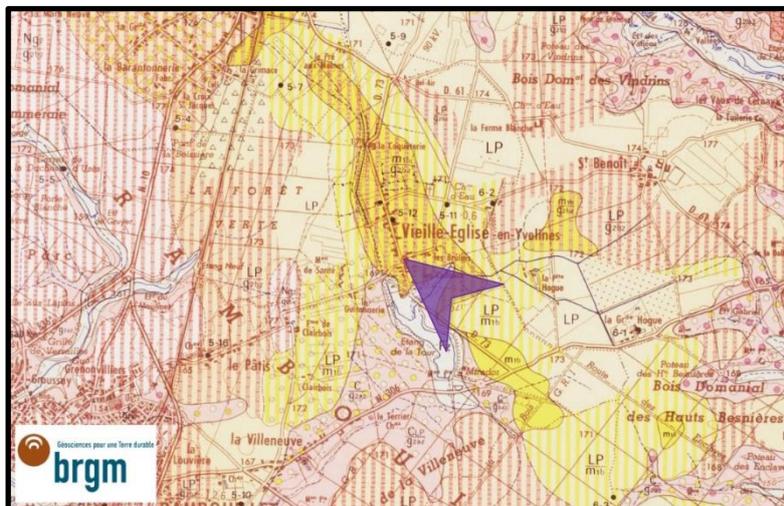
Faciès :

**Argiles à meulière de Montmorency**, argile renfermant des blocs de meulière compacte ou caverneuse, très souvent contaminée par les sables de Lozère.

- Age : Stampien inférieur
- Retrait-gonflement : susceptibilité moyenne (dép. 78) et aléa moyen (dép. 78)

**Sables de Lozère.** Ce sont des sables argileux (kaolinite) à grains de quartz et de feldspath, grossiers et mal classés.

- Age : Burdigalien
- Retrait-gonflement : susceptibilité faible (dép. 78) et aléa faible (dép. 78)



## Les risques naturels

### > Concernant la commune :

- Aucun plan de prévention des risques naturels ne concerne la commune

### Arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Inondations et/ou Coulées de Boue : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
INTE9900627A	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Source : CCR

Mouvement de Terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
INTE9900627A	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

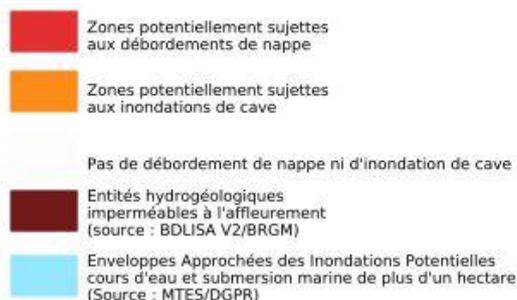
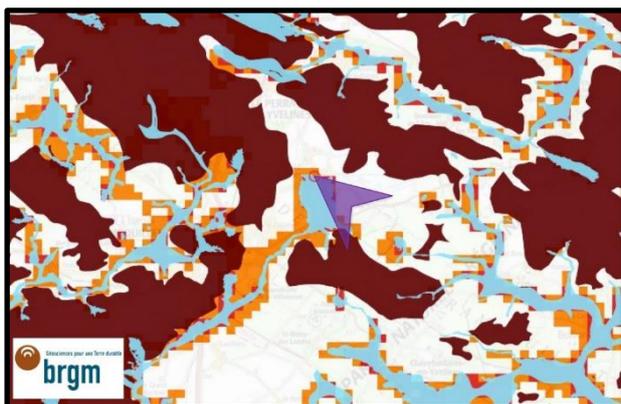
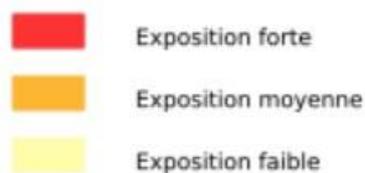
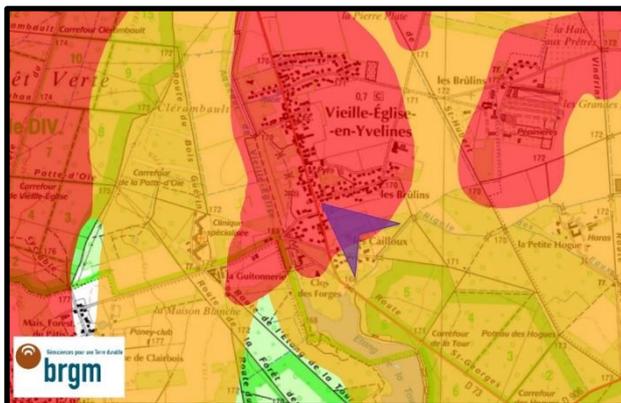
Source : CCR

Sécheresse : 4

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
INTE2112080A	01/07/2020	30/09/2020	20/04/2021	07/05/2021
INTE1926068A	01/10/2018	31/12/2018	17/09/2019	26/10/2019
INTE9800027A	01/01/1993	31/12/1996	02/02/1998	18/02/1998
INTE9400127A	01/05/1989	31/12/1992	08/03/1994	24/03/1994

Source : [georisque.gouv.fr](http://georisque.gouv.fr)

### > Concernant la parcelle :



6 boulevard Condorcet 02200 Soissons • [contact@certysol.pro](mailto:contact@certysol.pro) • Tél. 03 23 73 07 02

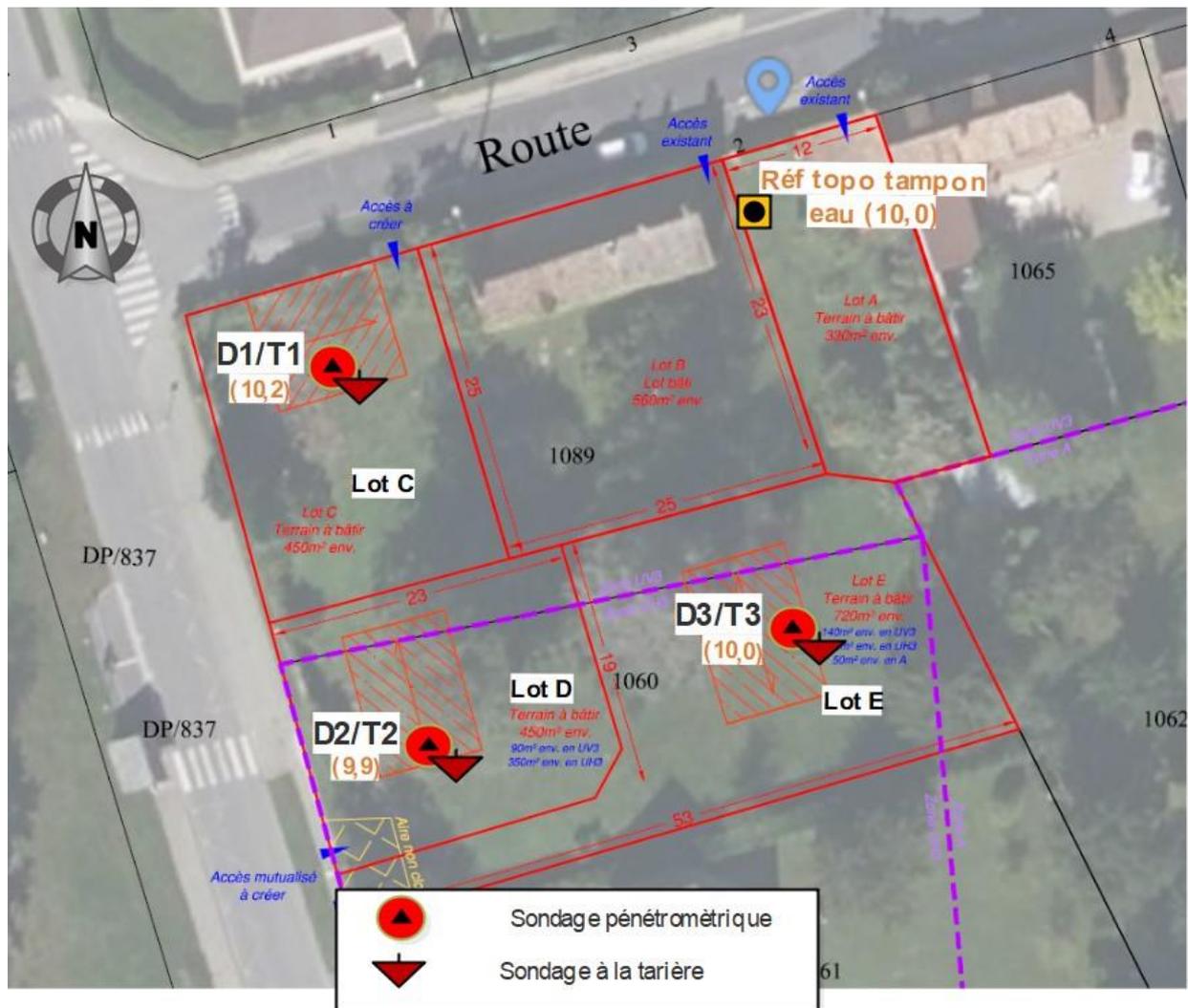
## PHOTOGRAPHIES DU SITE



Référence topographique

# INVESTIGATIONS GÉOTECHNIQUES

Sondages réalisés :

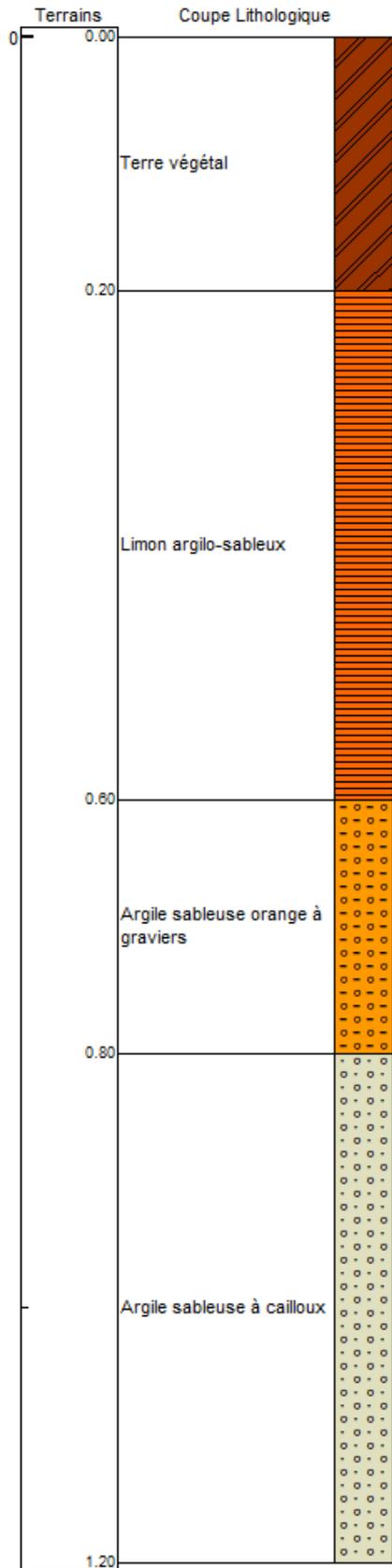


## Plan de sondages

Il a été réalisé :

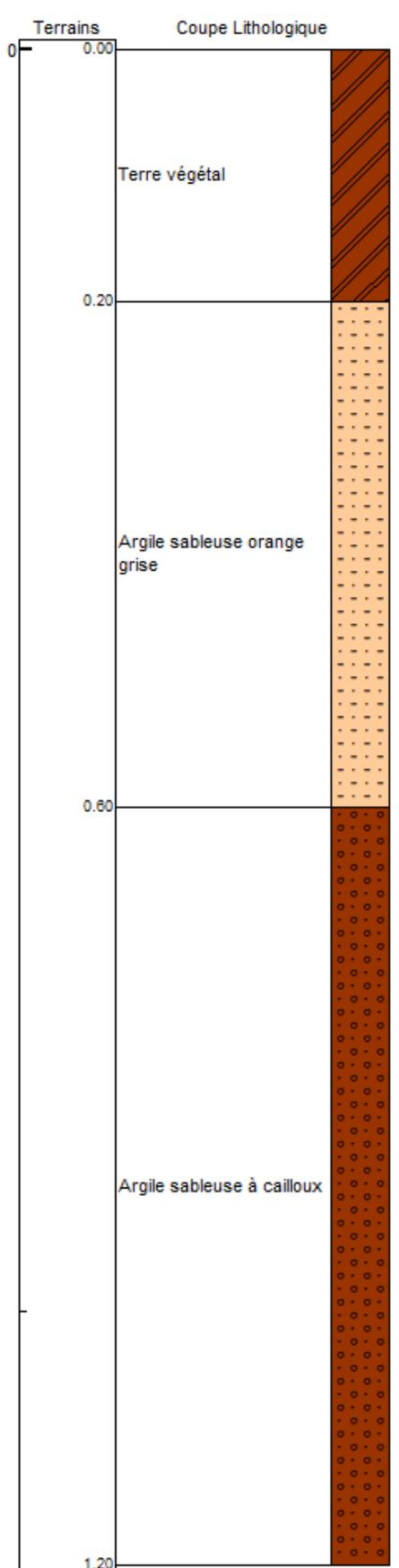
- 5 sondages pénétrométriques (D1 (doublé), D2 (doublé) et D3) menés au refus
- 3 tarières hélicoïdales (T1 à T3) menées au refus

**Synthèse des données :**



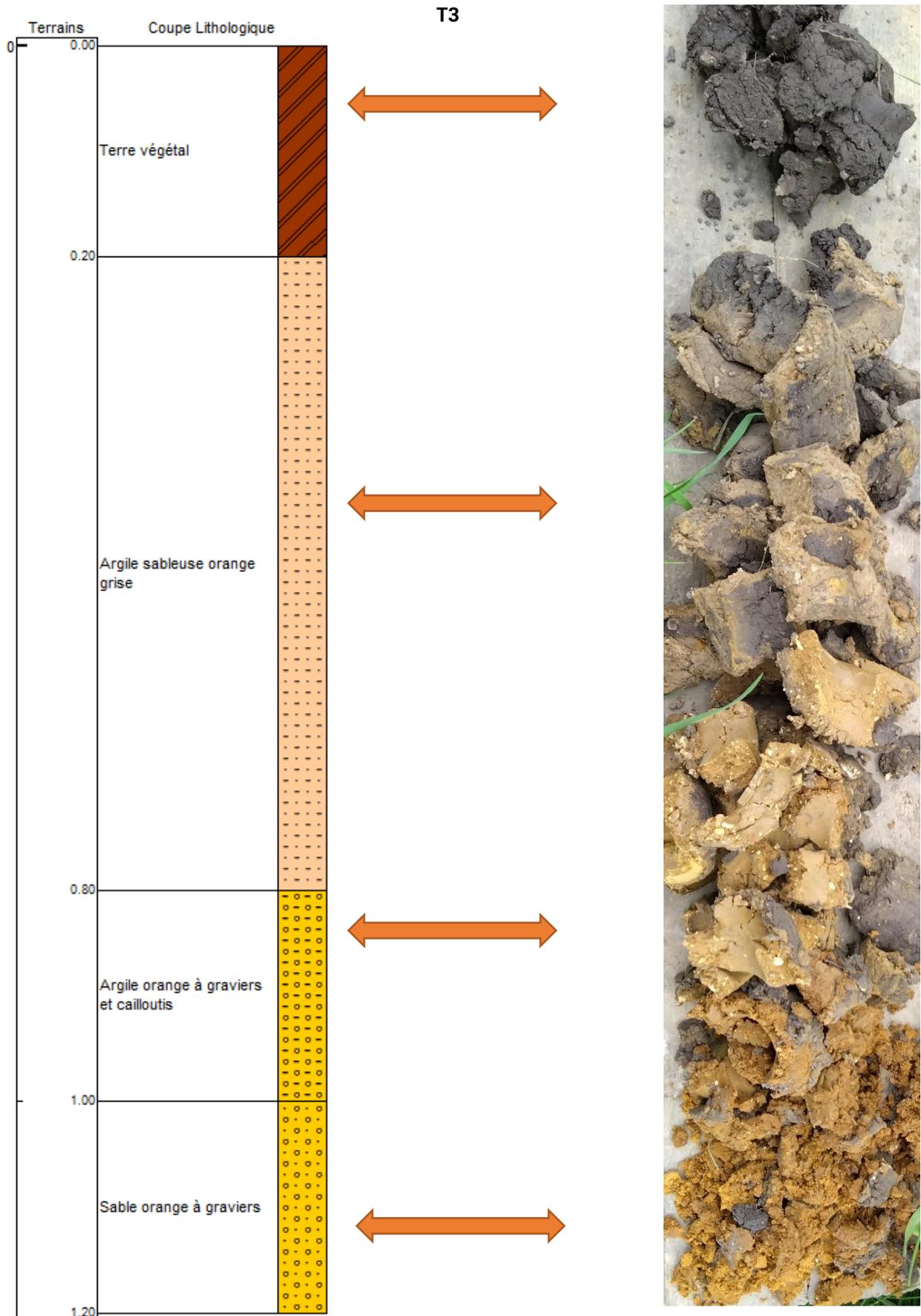
T1





T2





# SYNTHÈSE

## Sismicité

Le site est classé en zone 1, la réglementation parasismique **ne s'applique pas** au projet.

## Hydrogéologie :

Lors de la campagne de sondages en date du 12 avril 2023, on ne relève aucun niveau d'eau dans les sondages. Des rétentions d'eau sont à prévoir et à anticiper en cas de fortes intempéries.

Numéro sondage	Niveau d'eau relevé/Tn	Cote altimétrique niveau d'eau
D1	-	-
D1'	-	-
D2	-	-
D2'	-	-
D3	-	-

Les informations relatives à la présence ou non d'eau correspondent à l'état du site à la date de l'investigation. Ces informations ont donc un caractère très ponctuel et ne peuvent en aucun cas mettre en évidence d'éventuelles variations en localisation, en profondeur et en intensité des arrivées d'eau au droit du site.

## Pour rappel, concernant la parcelle :

- aucune venue d'eau détectée dans les sondages
- **susceptibilité au retrait gonflement jugée moyenne**

## Zone d'influence géotechnique :

La zone d'influence géotechnique est définie comme la zone dans laquelle il y a des interactions entre le projet, le terrain et l'environnement. Le site et la zone d'influence géotechnique sont spécifiques au moment de notre étude, l'environnement du projet pouvant subir des modifications postérieures.

La zone d'influence géotechnique sera déterminée une fois l'implantation définitive du pavillon définie.

## Principes généraux de constructions :

Compte-tenu des résultats de la présente campagne d'investigations, le système de fondations sera le suivant :

## Lot C

### Pavillon individuel ou bâtiment sans sous-sol :

- En prenant l'hypothèse d'un Rez de Chaussée situé au même niveau que celui de la cote du terrain actuel, une solution de fondations superficielles peut-être envisagées dans les **argiles sableuses à cailloux**. En raison de sols moyennement sensibles au retrait gonflement, une mise **hors dessiccation de -1,2 m/TF** sera d'ores et déjà à respecter (encastrement et ancrage à déterminer en mission G2 AVP). Le type de fondation sera lui aussi déterminé en mission G2 AVP.

### Pavillon individuel ou bâtiment avec sous-sol :

- En prenant l'hypothèse d'un niveau de sous-sol enterré à -2,5 m de profondeur, une solution de fondations superficielles peut-être envisagées. En raison de sols moyennement sensibles au retrait gonflement suspectés (les refus précoces n'ont pas permis de visualiser les sols en profondeur), une mise **hors dessiccation de -1,2 m/TF** sera d'ores et déjà à respecter (encastrement et ancrage à déterminer en mission G2 AVP). Le type de fondation sera lui aussi déterminé en mission G2 AVP.

### Approche sur les terrassements :

Dans le cadre d'un projet avec sous-sol, les terrassements intéresseront les horizons argilo-sableux. Il conviendra de garantir la stabilité des talus à tous les stades des travaux (talutage adapté, soutènement provisoire, débiter les terrassement en période climatique). Des engins de terrassements puissants seront nécessaires dans les blocs rencontrés vers 1,2 m.

Les terrassements pour un vide sanitaire se dérouleront de façon classique, tout en garantissant la stabilité des talus.

### Protection contre les eaux :

Lors de notre intervention, aucune venue d'eau n'a été détectée. Cependant des rétentions sont à prévoir en cas de fortes intempéries.

Pour un projet sur sous-sol, un drainage périphérique adapté aux sols argileux sera à mettre en place en périphérie des fondations (à confirmer en mission G2 AVP).

### Niveau bas :

Pour un projet sans sous-sol, un vide sanitaire sera parfaitement adapté au site.

Pour un projet sur sous-sol, la réalisation d'un dallage sur terre plein sera déterminée en mission G2 AVP.

## Lot D

### Pavillon individuel ou bâtiment sans sous-sol :

- En prenant l'hypothèse d'un Rez de Chaussée situé au même niveau que celui de la cote du terrain actuel, une solution de fondations superficielles peut-être envisagées dans les **argiles sableuses à cailloux**. En raison de sols moyennement sensibles au retrait gonflement, une mise **hors dessiccation de -1,2 m/TF** sera d'ores et déjà à respecter (encastrement et ancrage à déterminer en mission G2 AVP). Le type de fondation sera lui aussi déterminé en mission G2 AVP.

### Pavillon individuel ou bâtiment avec sous-sol :

- En prenant l'hypothèse d'un niveau de sous-sol enterré à -2,5 m de profondeur, une solution de fondations superficielles peut-être envisagées. En raison de sols moyennement sensibles au retrait gonflement suspectés (les refus précoces n'ont pas permis de visualiser les sols en profondeur), une mise **hors dessiccation de -1,2 m/TF** sera d'ores et déjà à respecter (encastrement et ancrage à déterminer en mission G2 AVP). Le type de fondation sera lui aussi déterminé en mission G2 AVP.

### Approche sur les terrassements :

Dans le cadre d'un projet avec sous-sol, les terrassements intéresseront les horizons argilo-sableux. Il conviendra de garantir la stabilité des talus à tous les stades des travaux (talutage adapté, soutènement provisoire, débiter les terrassement en période climatique). Des engins de terrassements puissants seront nécessaires dans les blocs rencontrés vers 1,2 m.

Les terrassements pour un vide sanitaire se dérouleront de façon classique, tout en garantissant la stabilité des talus.

### Protection contre les eaux :

Lors de notre intervention, aucune venue d'eau n'a été détectée. Cependant des rétentions sont à prévoir en cas de fortes intempéries.

Pour un projet sur sous-sol, un drainage périphérique adapté aux sols argileux sera à mettre en place en périphérie des fondations (à confirmer en mission G2 AVP).

### Niveau bas :

Pour un projet sans sous-sol, un vide sanitaire sera parfaitement adapté au site.

Pour un projet sur sous-sol, la réalisation d'un dallage sur terre plein sera déterminée en mission G2 AVP.

## Lot E

### Pavillon individuel ou bâtiment sans sous-sol :

- En prenant l'hypothèse d'un Rez de Chaussée situé au même niveau que celui de la cote du terrain actuel, une solution de fondations superficielles peut-être envisagées dans les **sables orange à graviers**. En raison de sols moyennement sensibles au retrait gonflement, une mise **hors dessiccation de -1,2 m/TF** sera d'ores et déjà à respecter (encastrement et ancrage à déterminer en mission G2 AVP). Le type de fondation sera lui aussi déterminé en mission G2 AVP.

### Pavillon individuel ou bâtiment avec sous-sol :

- En prenant l'hypothèse d'un niveau de sous-sol enterré à -2,5 m de profondeur, une solution de fondations superficielles peut-être envisagées. En raison de sols moyennement sensibles au retrait gonflement suspectés (les refus précoces n'ont pas permis de visualiser les sols en profondeur), une mise **hors dessiccation de -1,2 m/TF** sera d'ores et déjà à respecter (encastrement et ancrage à déterminer en mission G2 AVP). Le type de fondation sera lui aussi déterminé en mission G2 AVP.

### Approche sur les terrassements :

Dans le cadre d'un projet avec sous-sol, les terrassements intéresseront les horizons argilo-sableux. Il conviendra de garantir la stabilité des talus à tous les stades des travaux (talutage adapté, soutènement provisoire, débiter les terrassement en période climatique). Des engins de terrassements puissants seront nécessaires dans les blocs rencontrés vers 1,2 m.

Les terrassements pour un vide sanitaire se dérouleront de façon classique, tout en garantissant la stabilité des talus.

### Protection contre les eaux :

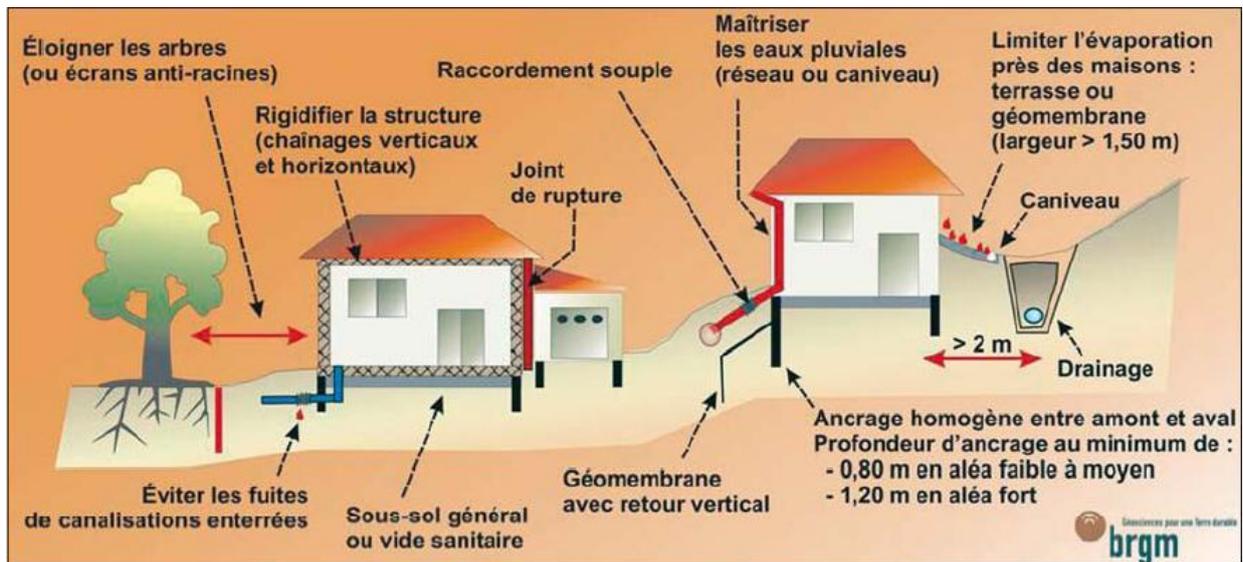
Lors de notre intervention, aucune venue d'eau n'a été détectée. Cependant des rétentions sont à prévoir en cas de fortes intempéries.

Pour un projet sur sous-sol, un drainage périphérique adapté aux sols argileux sera à mettre en place en périphérie des fondations (à confirmer en mission G2 AVP).

### Niveau bas :

Pour un projet sans sous-sol, un vide sanitaire sera parfaitement adapté au site.

Pour un projet sur sous-sol, la réalisation d'un dallage sur terre plein sera déterminée en mission G2 AVP.



**Schéma des dispositions constructives en sols argileux sensibles au phénomène de retrait gonflement**

## Les aléas géotechniques :

Les recommandations pour les fondations résultent d'une interprétation globale des points de sondage dont le nombre est estimé d'un commun d'accord avec le donneur d'ordre.

Les recommandations de sol procèdent par sondages ponctuels, les résultats ne sont pas rigoureusement extrapolables à l'ensemble du site. Il persiste des aléas (hétérogénéités locales) qui peuvent entraîner des adaptations tant de la conception que de l'exécution qui ne saurait être à la charge du géotechnicien.

Aussi, les divers intervenants devront être particulièrement vigilants et signaler dès sa découverte, la présence d'une anomalie (surépaisseur de remblais, cavités, réseaux...) afin que puissent être immédiatement prises les mesures adéquates. La découverte d'une anomalie peut rendre caduques certaines recommandations figurant dans le rapport.

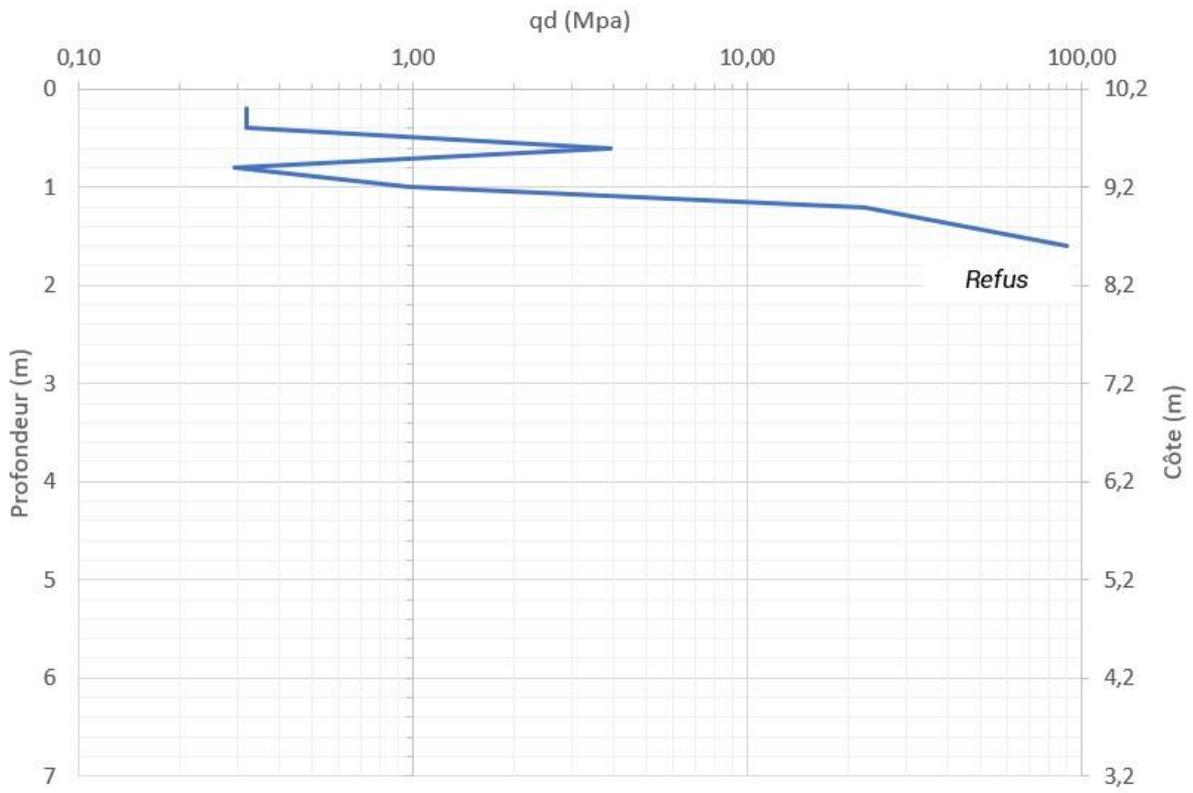
Les calculs et conclusions indiqués auparavant ne concernent que les ouvrages décrits dans ce projet. Le présent rapport et ces annexes constituent un tout indissociable. Une mauvaise utilisation qui pourra être faite suite à une communication ou une reproduction partielle ne saurait engager CERTY'SOL.

Des modifications dans l'implantation, la conception ou l'importance des constructions ainsi que dans les hypothèses prises en compte peuvent conduire à des remises en cause des prescriptions. Une nouvelle mission devra alors être confiée à CERTY'SOL afin de réadapter ces conclusions ou de valider par écrit le nouveau projet.

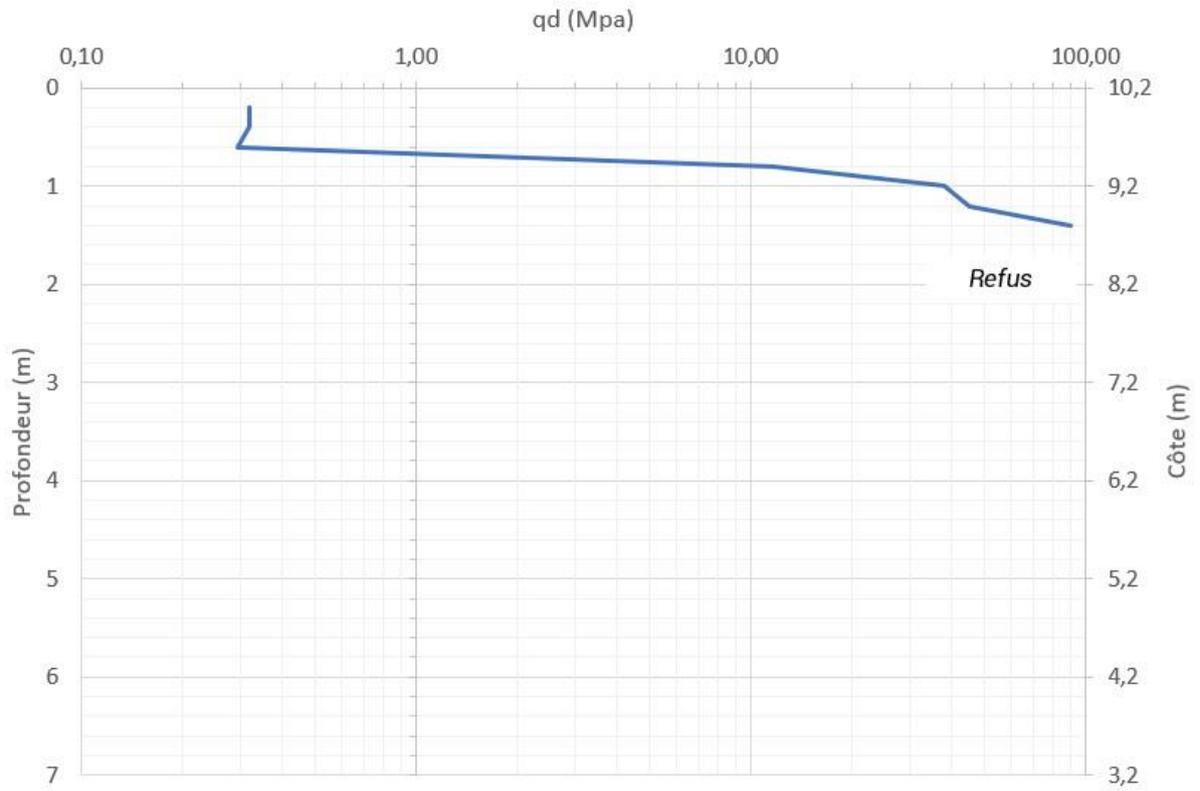
L'enchaînement des missions géotechniques suit les phases d'élaboration du projet. Les missions G2, G3 et G4 doivent être réalisées successivement (schéma annexé).

# ANNEXES

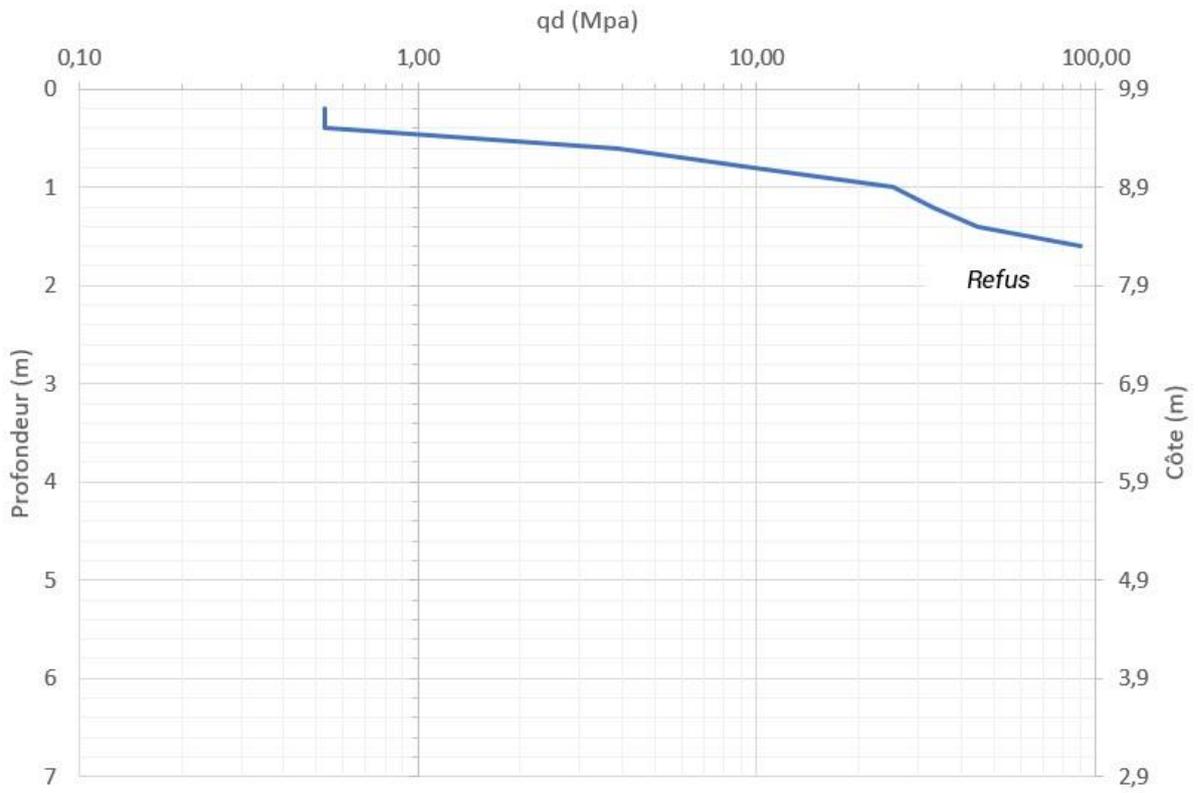
Essai sur site : D1



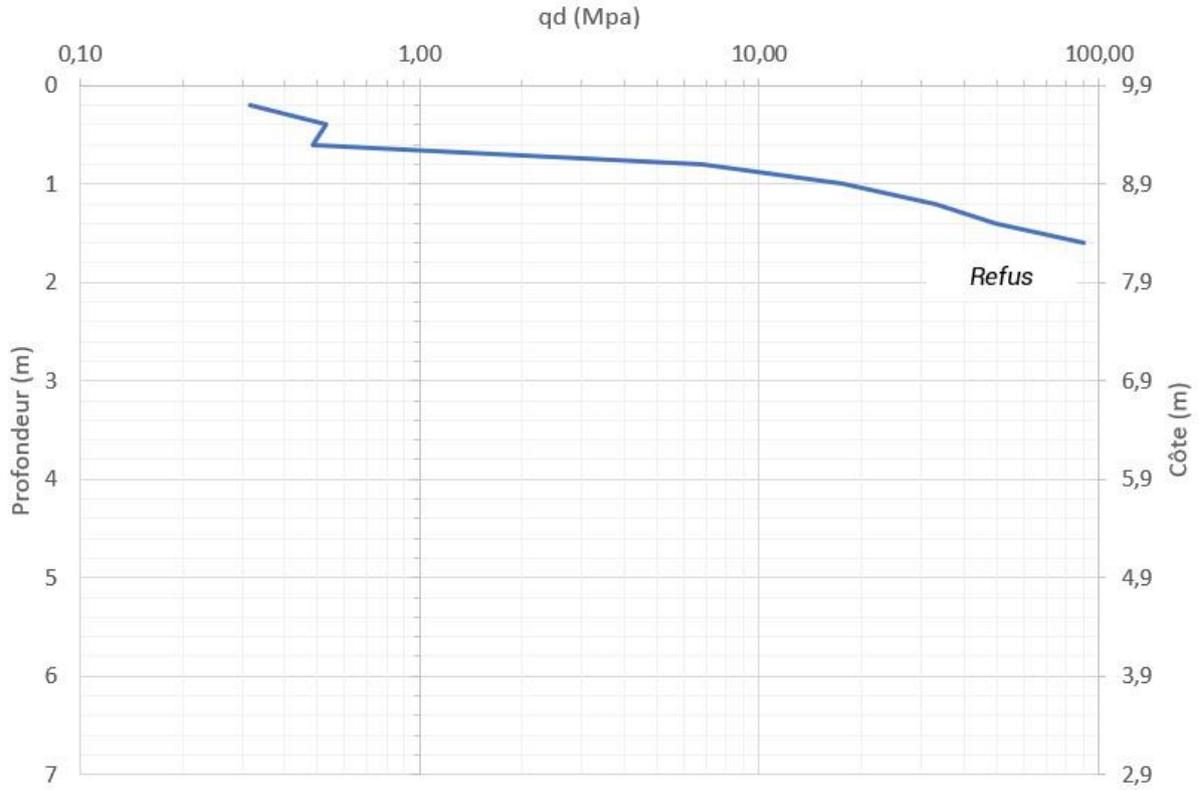
Essai sur site : D1'



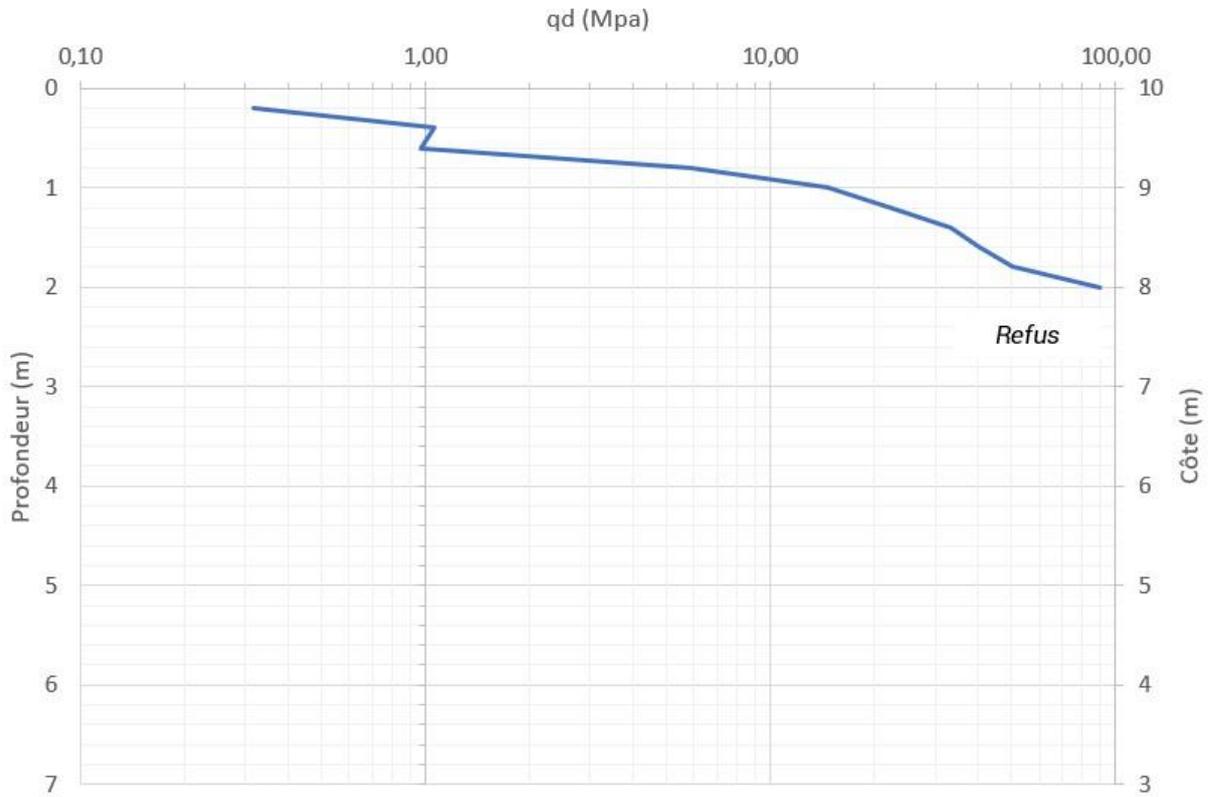
Essai sur site : D2



Essai sur site : D2'



### Essai sur site : D3



**Tableau 1 – Enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique**

Enchaînement des missions G1 à G4	Phases de la maîtrise d'œuvre	Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission		Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques	Niveau de management des risques géotechniques attendu	Prestations d'investigations géotechniques à réaliser
Étape 1 : Étude géotechnique préalable (G1)		Étude géotechnique préalable (G1) Phase Étude de Site (ES)		Spécificités géotechniques du site	Première identification des risques présentés par le site	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
	Étude préliminaire, esquisse, APS	Étude géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC)		Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site	Première identification des risques pour les futurs ouvrages	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
Étape 2 : Étude géotechnique de conception (G2)	APD/AVP	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP)		Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet	Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels avec détection au plus tôt de leur survenance	Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	PRO	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Projet (PRO)		Conception et justifications du projet		Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	DCE/ACT	Étude géotechnique de conception (G2) Phase DCE / ACT		Consultation sur le projet de base / Choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux		
Étape 3 : Études géotechniques de réalisation (G3/G4)		À la charge de l'entreprise	À la charge du maître d'ouvrage			
	EXE/VISA	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Étude (en interaction avec la phase Suivi)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision du suivi)	Étude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût	Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience)	Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent
	DET/AOR	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Suivi (en interaction avec la phase Étude)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision de l'étude)	Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage		Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux
À toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant	Diagnostic	Diagnostic géotechnique (G5)		Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant	Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés	Fonction de l'élément géotechnique étudié

**Tableau 2 – Classification des missions d'ingénierie géotechnique**

<p>L'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) doit suivre les étapes de conception et de réalisation de tout projet pour contribuer à la maîtrise des risques géotechniques. Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit faire réaliser successivement chacune de ces missions par une ingénierie géotechnique. Chaque mission s'appuie sur des données géotechniques adaptées issues d'investigations géotechniques appropriées.</p>
<p><b>ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)</b></p> <p>Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entre dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2). Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire. Elle comprend deux phases :</p> <p><u>Phase Étude de Site (ES)</u></p> <p>Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours.</li> <li>— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.</li> <li>— Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.</li> </ul> <p><u>Phase Principes Généraux de Construction (PGC)</u></p> <p>Elle est réalisée au stade d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour réduire les conséquences des risques géotechniques majeurs identifiés. Elle s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.</li> <li>— Fournir un rapport de synthèse des données géotechniques à ce stade d'étude (première approche de la ZIG, horizons porteurs potentiels, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables (notamment fondations, terrassements, ouvrages enterrés, améliorations de sols).</li> </ul>
<p><b>ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)</b></p> <p>Cette mission permet l'élaboration du projet des ouvrages géotechniques et réduit les conséquences des risques géotechniques importants identifiés. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend trois phases :</p> <p><u>Phase Avant-projet (AVP)</u></p> <p>Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.</li> <li>— Fournir un rapport donnant les hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'avant-projet, les principes de construction envisageables (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions générales vis-à-vis des nappes et des avoisinants), une ébauche dimensionnelle par type d'ouvrage géotechnique et la pertinence d'application de la méthode observationnelle pour une meilleure maîtrise des risques géotechniques.</li> </ul> <p><u>Phase Projet (PRO)</u></p> <p>Elle est réalisée au stade du projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées suffisamment représentatives pour le site.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.</li> <li>— Fournir un dossier de synthèse des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade du projet (valeurs caractéristiques des paramètres géotechniques en particulier), des notes techniques donnant les choix constructifs des ouvrages géotechniques (terrassements, soutènements, pentes et talus, fondations, assises des dallages et voiries, améliorations de sols, dispositions vis-à-vis des nappes et des avoisinants), des notes de calcul de dimensionnement, un avis sur les valeurs seuils et une approche des quantités.</li> </ul> <p><u>Phase DCE / ACT</u></p> <p>Elle est réalisée pour finaliser le Dossier de Consultation des Entreprises et assister le maître d'ouvrage pour l'établissement des Contrats de Travaux avec le ou les entrepreneurs retenus pour les ouvrages géotechniques.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Établir ou participer à la rédaction des documents techniques nécessaires et suffisants à la consultation des entreprises pour leurs études de réalisation des ouvrages géotechniques (dossier de la phase Projet avec plans, notices techniques, cahier des charges particulières, cadre de bordereau des prix et d'estimatif, planning prévisionnel).</li> <li>— Assister éventuellement le maître d'ouvrage pour la sélection des entreprises, analyser les offres techniques, participer à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.</li> </ul>

**Tableau 2 – Classification des missions d'ingénierie géotechnique (suite)**

<p><b>ÉTAPE 3 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES DE RÉALISATION (G3 et G 4, distinctes et simultanées)</b></p> <p><b>ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)</b></p> <p>Cette mission permet de réduire les risques géotechniques résiduels par la mise en œuvre à temps de mesures correctives d'adaptation ou d'optimisation. Elle est confiée à l'entrepreneur sauf disposition contractuelle contraire, sur la base de la phase G2 DCE/ACT. Elle comprend deux phases interactives :</p> <p><u>Phase Étude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.</li> <li>— Étudier dans le détail les ouvrages géotechniques : notamment établissement d'une note d'hypothèses géotechniques sur la base des données fournies par le contrat de travaux ainsi que des résultats des éventuelles investigations complémentaires, définition et dimensionnement (calculs justificatifs) des ouvrages géotechniques, méthodes et conditions d'exécution (phasages généraux, suivis, auscultations et contrôles à prévoir, valeurs seuils, dispositions constructives complémentaires éventuelles).</li> <li>— Élaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs : plans d'exécution, de phasage et de suivi.</li> </ul> <p><u>Phase Suivi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.</li> <li>— Vérifier les données géotechniques par relevés lors des travaux et par un programme d'investigations géotechniques complémentaire si nécessaire (le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats).</li> <li>— Établir la prestation géotechnique du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et fournir les documents nécessaires à l'établissement du dossier d'interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO)</li> </ul> <p><b>SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)</b></p> <p>Cette mission permet de vérifier la conformité des hypothèses géotechniques prises en compte dans la mission d'étude et suivi géotechniques d'exécution. Elle est à la charge du maître d'ouvrage ou son mandataire et est réalisée en collaboration avec la maîtrise d'œuvre ou intégrée à cette dernière. Elle comprend deux phases interactives :</p> <p><u>Phase Supervision de l'étude d'exécution</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Donner un avis sur la pertinence des hypothèses géotechniques de l'étude géotechnique d'exécution, des dimensionnements et méthodes d'exécution, des adaptations ou optimisations des ouvrages géotechniques proposées par l'entrepreneur, du plan de contrôle, du programme d'auscultation et des valeurs seuils.</li> </ul> <p><u>Phase Supervision du suivi d'exécution</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Par interventions ponctuelles sur le chantier, donner un avis sur la pertinence du contexte géotechnique tel qu'observé par l'entrepreneur (G3), du comportement tel qu'observé par l'entrepreneur de l'ouvrage et des avoisinants concernés (G3), de l'adaptation ou de l'optimisation de l'ouvrage géotechnique proposée par l'entrepreneur (G3).</li> <li>— donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.</li> </ul> <p><b>DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)</b></p> <p>Pendant le déroulement d'un projet ou au cours de la vie d'un ouvrage, il peut être nécessaire de procéder, de façon strictement limitative, à l'étude d'un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques, dans le cadre d'une mission ponctuelle. Ce diagnostic géotechnique précise l'influence de cet ou ces éléments géotechniques sur les risques géotechniques identifiés ainsi que leurs conséquences possibles pour le projet ou l'ouvrage existant.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.</li> <li>— Étudier un ou plusieurs éléments géotechniques spécifiques (par exemple soutènement, causes géotechniques d'un désordre) dans le cadre de ce diagnostic, mais sans aucune implication dans la globalité du projet ou dans l'étude de l'état général de l'ouvrage existant.</li> <li>— Si ce diagnostic conduit à modifier une partie du projet ou à réaliser des travaux sur l'ouvrage existant, des études géotechniques de conception et/ou d'exécution ainsi qu'un suivi et une supervision géotechniques seront réalisés ultérieurement, conformément à l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique (étape 2 et/ou 3).</li> </ul>
---