

SAS CAFI

PARCELLE DE LA SECTION A N°284, 285, 286
LOTISSEMENT BEL-AIR
CREATION DE 14 LOTS
RUE DU BOURDILLOT – VIRELADE (33)

ETUDE GEOTECHNIQUE PREALABLE (G1 PGC)

DOSSIER N° PF01292

Affaire n°: PF01292			Document n° PF01292/GE		IND 0
INDICE	Date	établi	vérifié	modification	NB pages
0	28/03/2022	F.WOIRIN	B.ESSONO	1 ^{ère} version	19+17 annexes
A					
B					

PAGE	0	A	B	C	PAGE	0	A	B	C
1	x				26	x			
2	x				27	x			
3	x				28	x			
4	x				29	x			
5	x				30	x			
6	x				31	x			
7	x				32	x			
8	x				33	x			
9	x				34	x			
10	x				35	x			
11	x				36	x			
12	x				37				
13	x				38				
14	x				39				
15	x				40				
16	x				41				
17	x				42				
18	x				43				
19	x				44				
20	x				45				
21	x				46				
22	x				47				
23	x				48				
24	x				49				
25	x				50				

DIFFUSION DU DOCUMENT

Deamandeur	Destinataire	Adresse/mèl
SANCHEZ & S CARRÉ	Monsieur BIGONET	benoit.sanchezgeometre@gmail.com

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
1. PREAMBULE	4
1.1. Cadre de l'étude	4
1.2. Intervenants	4
1.3. Documents transmis	4
2. MISSION	4
3. PRESENTATION DU SITE-ENQUÊTE BIBLIOGRAPHIQUE	6
3.1. Etat des lieux et topographie du site	6
3.2. Effet de remodelage du site	6
3.3. Géologie et géomorphologie	7
3.4. Enquête documentaire-Risques naturels	8
3.5. Sismicité	8
4. DESCRIPTION DE L'AVANT PROJET	10
4.1. Description des ouvrages	10
4.2. Terrassements	10
5. PROGRAMME D'INVESTIGATIONS	11
5.1. Implantation et nivellement	11
5.2. Programme de reconnaissance	11
6. SYNTHESE GEOTECHNIQUES	13
6.1. Synthèse lithologique verticale	13
6.2. Synthèse géomécanique	13
6.3. Synthèse hydrogéologique	14
7. PRINCIPE D'ADAPTATION - PHASE AVANT PROJET	14
7.1. Synthèse géotechnique	14
7.2. Systèmes de fondations envisageables	15
7.3. Préconisations générales	16
8. Conclusions	17
9. CONDITIONS D'UTILISATION DU RAPPORT	18
10. ENCHAINEMENT DES MISSIONS D'INGENIERIE	19
ANNEXES	20
Annexe 1 : Plan de localisation	20
Annexe 2 : Plans et coupes des sondages	21
Annexe 3 : Reportage photographique de l'intervention	36

1. PREAMBULE

1.1. Cadre de l'étude

A la demande de SANCHEZ & S CARRÉ et pour le compte de Monsieur BIGONET, FORAGE CONSULT a reçu pour mission de donner une orientation sur les systèmes de fondations à prévoir pour la future construction située rue du Bourdillot à VIRELADE (33).

1.2. Intervenants

	Nom	Représentant
Maitre d'ouvrage	SAS CAFI	Monsieur BIGONET
Demandeur	SANCHEZ & S CARRÉ	
Entreprise sondage	FORAGE CONSULT	Monsieur DIOP

1.3. Documents transmis

- Plan cadastral (échelle 1/250)
- Plan de composition (échelle (1/500))

2. MISSION

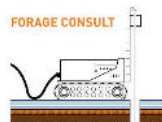
La mission respecte les termes du contrat référencé n°PF01292, reçu le 21/03/2022.

Il s'agit d'une mission de type G1 PGC (**loi Elan Arrêté de Juillet 2020**), au sens de la norme NFP94500 de novembre 2013.

Nota : La présente étude G1 n'ouvre aucun droit à l'assurance décennale pour l'ouvrage du futur acquéreur

La mission consiste à :

- Déterminer le contexte géotechnique du site ;
- Evaluer les risques de mouvements de terrains et tassements différentiels consécutifs à la sécheresse et la réhydratation des sols.
- Confirmer ou non la présence d'argile sur les horizons superficiels
- relever les niveaux d'eau dans les forages ;
- orienter le principe de fondation envisageable sur la parcelle



- établir un bilan des risques liés à l'insertion du projet sur la parcelle.

Hors mission :

- **l'étude des fondations du futur bâtiment à charge de l'acquéreur ;**
- le régime hydrogéologique du site (fréquence et débit des venues d'eau, niveau de plus hautes eaux...);
- l'étude de pollution ;
- les zones inaccessibles du projet ;
- l'historique du site ;
- l'étude d'assainissement des eaux pluviales/usées ;
- la recherche de cavité/cave/karst.

3. PRESENTATION DU SITE-ENQUÊTE BIBLIOGRAPHIQUE

3.1. Etat des lieux et topographie du site

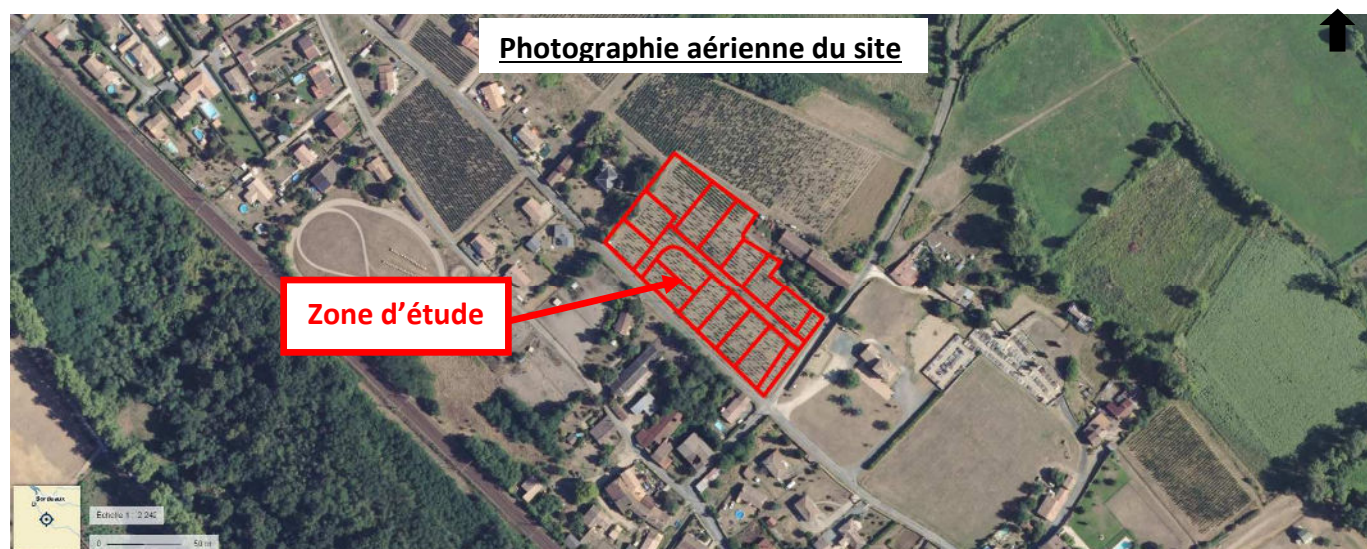
La zone d'étude se situe rue du Bourdillot à VIRELADE (33).

Le terrain est quasiment plat, si ce n'est la présence d'une pente plu importante sur la partie Nord est.

L'altimétrie moyenne du site est de 14 m NGF environ.

Actuellement, le terrain est enherbé.

La parcelle d'étude se situe dans un environnement d'habitations plus ou moins proches et de parcelles libres de toute construction.



Source : Geoportail

3.2 Effet de remodelage du site

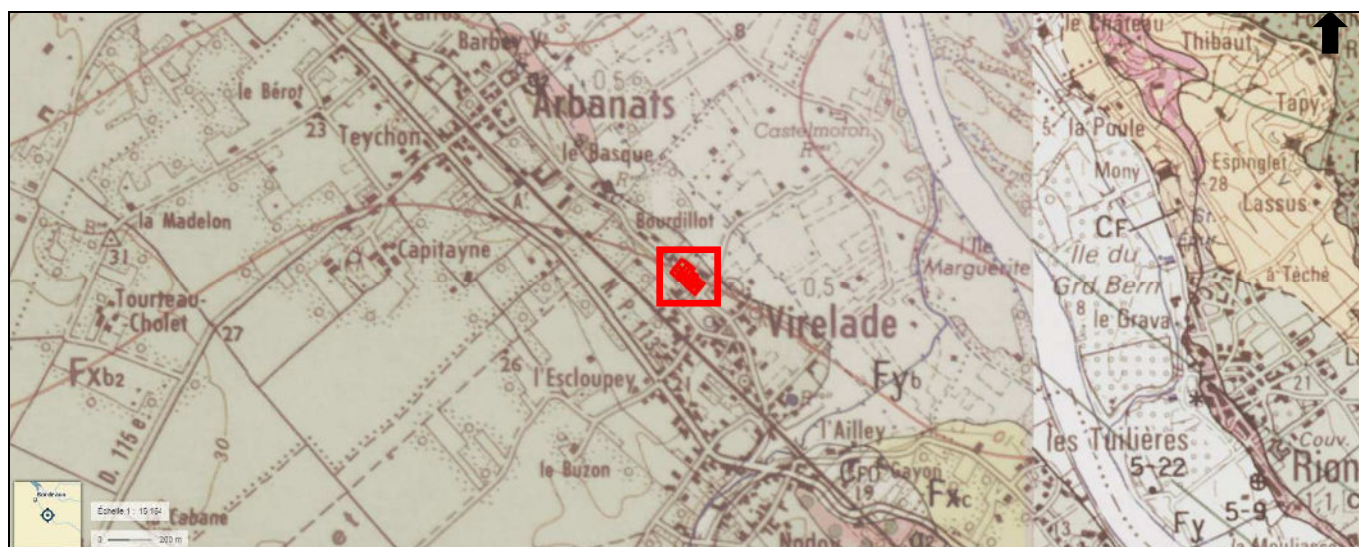
D'après l'observation des photographies aériennes prises entre 2002 et 2019, on observe que la zone d'étude a été occupée par des vignes.

3.3. Géologie et géomorphologie

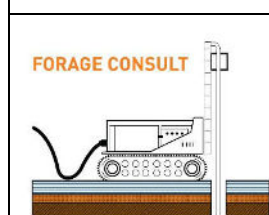
3.3.1. géologie locale

D'après la carte géologique au 1/50000^{ème} éditée par le BRGM, les formations rencontrées au niveau du site seraient, sous d'éventuels sols remaniés et remblayés :

- (Fxb2) Système de la Garonne : sables argileux, graviers et galets
- (g2) Oligocène moyen : calcaire à Astéries , calcaire à "Archiacines"



Zone d'étude : 

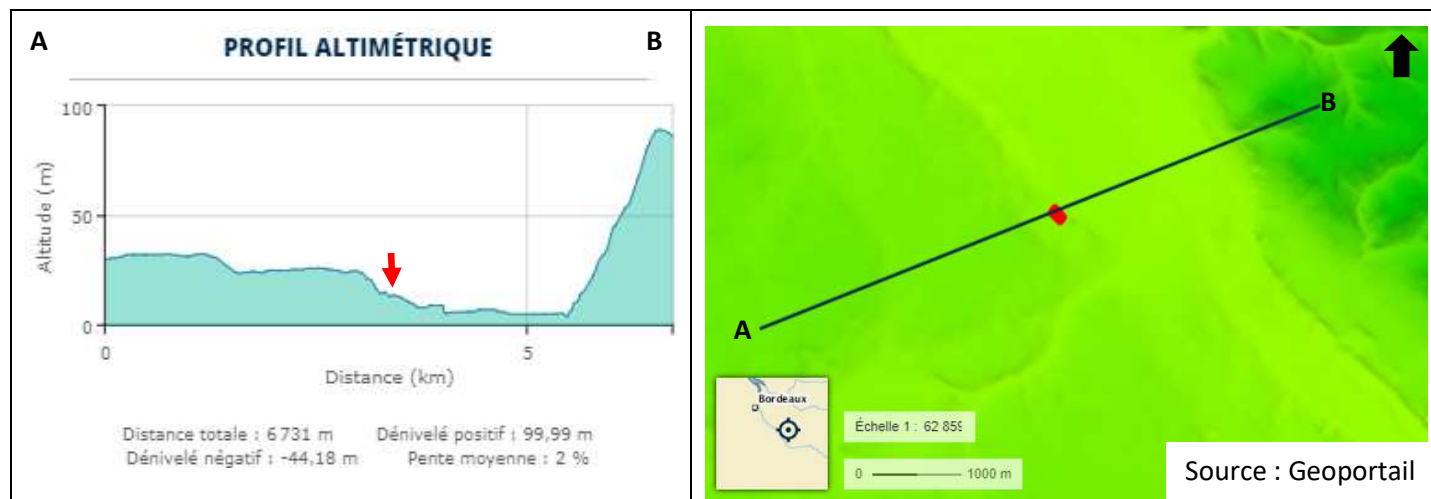


Extrait de carte géologique du BRGM

Source BRGM-site Géoportail

3.3.2. schéma géomorphologique

D'un point de vue géomorphologique, le projet s'inscrit sur une plaine alluviale.



3.4. Enquête documentaire-Risques naturels

D'après les données disponibles sur les sites du BRGM et georisques.gov, le site se situe :

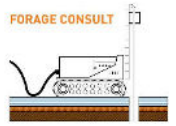
- en zone aléa « **moyen** » vis-à-vis du risque retrait/gonflements des argiles ;
- en zone aléa « **très faible** » vis-à-vis du risque d'inondation et remontées de nappe ; De plus, d'après le site InfoTerre nous pouvons observer que le projet est situé dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave

Par ailleurs, la commune a fait l'objet de plusieurs PPRn et arrêtés de catastrophes naturelles qui sont représentés sur le tableau ci-après :

Type de risques	Nature	Date de prescription	Date d'approbation	nombre
PPRn	Inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau	28/05/2010	23/05/2014	1
Arrêtés de catastrophes naturelles	Inondations, coulées de boue et effets exceptionnels dus aux précipitations			1
	Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues			1
	Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues			1
	Inondations et coulées de boue			1
	Tempête			1
Cavités	Néant			

3.5. Sismicité

La commune de VIRELADE (33) se situe dans une zone de sismicité **très faible (1)**. La réglementation sismique n'est



pas applicable.

4. DESCRIPTION DE L'AVANT PROJET

4.1. Description des ouvrages

	Parcelle A 284, 285, 286
Nombre de lots	14
Surface	Lot 1 \approx 500 m ² ; Lot 2 \approx 550 m ² ; Lot 3 \approx 550 m ² ; Lot 4 \approx 800 m ² ; Lot 5 \approx 850 m ² ; Lot 6 \approx 1070 m ² ; Lot 7 \approx 600 m ² ; Lot 8 \approx 600 m ² ; Lot 9 \approx 610 m ² ; Lot 10 \approx 600 m ² ; Lot 11 \approx 650 m ² ; Lot 12 \approx 650 m ² ; Lot 13 \approx 610 m ² ; Lot 14 \approx 650 m ² ;
Structure	<p>Bien que le projet ne soit pas encore connu au droit du lot, nous prenons comme hypothèse de travail, des pavillons aux caractéristiques ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Type : Rez de chaussée à R + étage • Structure : maçonnerie traditionnelle • Niveau bas : sur dallage ou vide sanitaire
<p>Commentaire :</p> <p>La présente étude consiste à donner les principes généraux de faisabilités sur la parcelle, elle devra impérativement être complétée par une mission G2 avp au minimum. <u>FORAGE CONSULT se met à la disposition des différents intervenants pour réaliser les études de conception au droit de chaque lot.</u></p>	

4.2. Terrassements

Au vu de la topographie du site, le niveau fini de la plateforme sera induit par la réalisation de terrassements en déblais/remblais inférieurs à 0.5 m de hauteur environ.

5. PROGRAMME D'INVESTIGATIONS

5.1. Implantation et nivellement

L'implantation des sondages qui figure en annexe 2 a été réalisée par FORAGE CONSULT.

L'altimétrie relative des points de sondages, correspond à celle du terrain au moment des investigations en mars 2022

5.2. Programme de reconnaissance

Le tableau ci-après récapitule la liste des sondages et essais associés, réalisés sur site. Les coupes de sondages ainsi que les diagrammes sont insérés en annexe 2.

Nom de sondage	Nature (profondeur)	Essais in situ et au laboratoire
PD1	Sondage au pénétromètre dynamique (arrêt à 3.0 m/TN)	Mesure en continu de résistance dynamique de pointe
PD2	Sondage au pénétromètre dynamique (arrêt au refus à 2.6 m/TN)	
PD3	Sondage au pénétromètre dynamique (arrêt à 2.0 m/TN)	
PD4	Sondage au pénétromètre dynamique (arrêt à 2.0 m/TN)	
PD5	Sondage au pénétromètre dynamique (arrêt à 2.0 m/TN)	
PD6	Sondage au pénétromètre dynamique (arrêt à 2.0 m/TN)	
PD7	Sondage au pénétromètre dynamique (arrêt à 2.0 m/TN)	
PD8	Sondage au pénétromètre dynamique (arrêt à 2.0 m/TN)	

PD9	Sondage au pénétromètre dynamique (arrêt au refus à 2.0 m/TN)	
T1	Sondage destructif à la tarière (arrêt à 3.0 m/TN)	Reconnaissance visuelle des faciès
T2		
T3		
T4		
T5		

6. SYNTHÈSE GEOTECHNIQUES

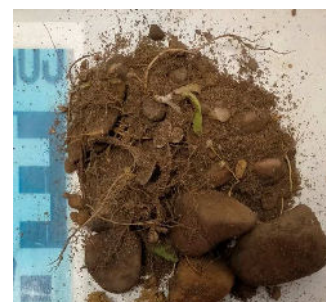
6.1. Synthèse lithologique verticale

La succession lithologique suivante a été mise en évidence au droit des sondages réalisés :

- **Des sables plus ou moins graveleux bruns sur 0.3 à 1.4 m d'épaisseur environ.** Cette couche présente des caractéristiques mécaniques faibles médiocres avec :
 - $1.7 \text{ MPa} < Q_d < 5.8 \text{ MPa}$

Commentaires :

- Horizon peu sensible aux variations de l'état hydrique
- Tenue de fouille aléatoire
- Pas de réaction à l'acide
- Horizon légèrement humide
- **Des graves sableuses présentes sur la partie sud-ouest du terrain jusqu'à 2.2 de profondeur/TN.** Cette couche présente des caractéristiques mécaniques moyennes à bonnes avec :
 - $10.9 \text{ MPa} < Q_d < 32 \text{ MPa}$



Commentaires :

- Horizon sec
- Horizon peu sensible aux variations de l'état hydrique
- Tenue de fouille aléatoire
- Pas de réaction à l'acide chlorhydrique
- **Des sables graveleux blonds jusqu'à l'arrêt du sondage à 3.0 m de profondeur/TN.** Cette couche présente des caractéristiques mécaniques médiocres à bonnes avec :
 - $5.4 \text{ MPa} < Q_d < 29.3 \text{ MPa}$



Commentaires :

- Horizon sec
- Horizon peu sensible aux variations de l'état hydrique
- Tenue de fouille aléatoire
- Pas de réaction à l'acide chlorhydrique

Rappels :

- TN : terrain naturel, avant travaux
- Qd : résistance au pénétromètre dynamique.

6.2. Synthèse géomécanique

Couche	Profondeur de la base (m)	Pénétromètre Qdmin (MPa)	Etat de compacité
Sable graveleux brun	1.4	1.7	Très lâche
Grave sableuse brune	2.2	10.9	Moyennement compact
Sable graveleux blond	>3.0	5.4	Assez lâche

6.3. Synthèse hydrogéologique

Lors de notre intervention en mars 2022, aucun niveau d'eau n'a été relevé au droit des sondages. .

Cependant, compte-tenu du contexte topographique du site, des circulations d'eau à écoulements préférentiels ne sont pas à exclure.

Nous rappelons que le niveau de la nappe varie en fonction des saisons et des conditions météorologiques.

Des sondages proches de la Banque de données du Sous-Sol du Bureau des Recherches Géologiques et Minières indiquent un niveau d'eau à plus de 5 m de profondeur/TN.

Référence forage	Altitude NGF (m)	Niveau d'eau (m/TN)	Côte NGF maximale (m)	Date
BSS001ZNYW	10.8	5.5	5.3	20/07/1995
BSS001ZNSV	14	4.9	9.1	07/10/1975
BSS001ZNYX	11.2	7.05	4.15	20/07/1995



7. PRINCIPE D'ADAPTATION - PHASE AVANT PROJET

7.1. Synthèse géotechnique

7.1.1. Synthèse du site

Points forts :

- Terrain peu sensible aux variations de l'état hydrique
- Terrain aux bonnes caractéristiques mécaniques

Points faibles :

- Tenue de fouille aléatoire dans les sables

7.1.2. Zone d'influence géotechnique

Le projet n'est pas accolé à un existant.

Aucune suggestion n'est à émettre sur ce point.

7.2. Systèmes de fondations envisageables

7.2.1. Fondations

Compte tenu des caractéristiques des sols rencontrés, il est possible d'envisager des fondations superficielles

7.2.2 Niveau-Bas

Nous conseillons de réaliser un plancher sur vide sanitaire, ou un plancher porté par les fondations.

CARACTERISTIQUES DES FONDATIONS SUPERFICIELLES

- **Type de fondations** : Fondations par **semelles filantes ou isolées** encastrées dans les sables limoneux ou les graves sableuses brunes
- Les caractéristiques des fondations (section, profondeur d'assise, aménagements périphériques, niveau de rigidification....) devront être définies en phase conception (G2AVP)
- **Précautions** :
 - La tenue des fouilles sera aléatoire au sein des sables

SYNTHESE DES FONDATIONS AU DROIT DES SONDAGES/LOTS			
<u>sondages</u>	N° de lot	Nature des fondations (1)	Sol d'assise (2)
T1	1	Fondations superficielles	Sable graveleux brun
PD1	2		
PD2	3		
T2	4		
PD3	5		
T3	6		
PD4	7		

T4	8		
PD5	9		
PD6	10		
PD7	11		
T5	12		
PD8	13		
PD9	14		

(1) : une mission G2Avp sera nécessaire pour préciser le type de fondation en fonction de la nature réelle du Projet et de son implantation.

(2) variation du toit de cette couche prévisible en fond de fouille

7.3. Préconisations générales

Entreprise de gros œuvre	<ul style="list-style-type: none"> ○ Afin d'éviter tout remaniement des sols d'assise, les fondations devront être coulées immédiatement à l'ouverture des fouilles. ○ Les poches molles ou remblayées devront être curées avant le bétonnage. (rattrapage à prévoir). ○ Il faudra s'assurer que les fondations sont ancrées dans la même couche de sol en nature et en résistance.
Terrassements	<ul style="list-style-type: none"> • Les terrassements pourront être réalisés à l'aide des engins classiques (godets). • Assurer la circulation des engins en période défavorable.
Drainage	<ul style="list-style-type: none"> • Phase travaux : il faudra prévoir un drainage gravitaire sur la plateforme. • Phase définitive : assurer un drainage efficace du site.
Risque naturel	<ul style="list-style-type: none"> • Le projet s'inscrit en zone à risque « moyen » vis-à-vis du retrait-gonflement des argiles. • Le projet s'inscrit en zone d'aléa « très faible » vis-à-vis du risque d'inondation par

remontée de nappe dans les sédiments. De plus, d'après le site InfoTerre nous pouvons observer que le projet est situé dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave

8. Conclusions

Compte tenu des caractéristiques des sols rencontrées, les charges des ouvrages (Rez de chaussée à R+1 étage) seront reprises par l'intermédiaire des fondations superficielles.

Les caractéristiques des fondations (section, profondeur d'assise, niveau de rigidification....) devront être définies en phase conception (G2AVP)

Par ailleurs les aménagements périphériques (drainage, prescriptions vis-à-vis du risque de retrait gonflement des argiles...) devront être détaillés lors de la mission G2AVP

Conformément à la norme NF P 94-500 qui régit les missions Géotechnique, la présente mission doit être suivie d'une mission Géotechnique de niveau G2.

FORAGE CONSULT se met à la disposition du Maitre d'ouvrage ou du gros œuvre pour réaliser la mission d'étude de conception des ouvrages

9. CONDITIONS D'UTILISATION DU RAPPORT

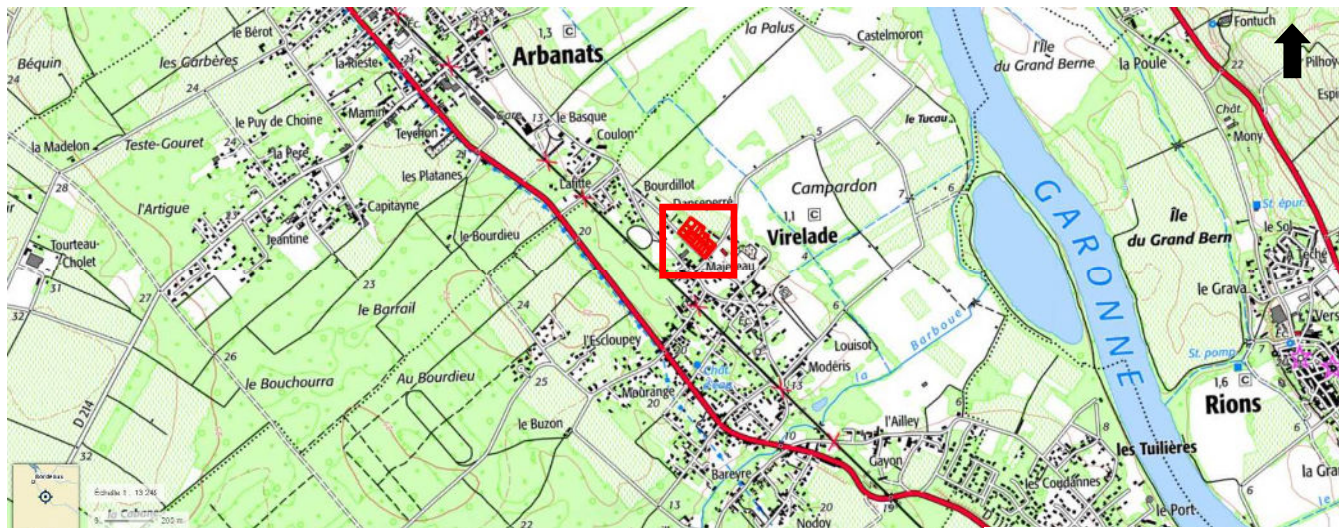
1. La présente mission G1 PGC (conforme à la loi élan) confiée à la société FORAGE CONSULT n'est en aucun cas associée à un projet de construction d'un bâtiment ou d'une maison individuelle
2. L'exploitation de ce rapport pour dimensionner les fondations expose le Maître d'œuvre et l'acquéreur à un défaut d'assurance décennale que seule la mission G2avp confère
3. La société FORAGE CONSULT décline toute responsabilité en cas d'apparition de désordres sur la future construction édifiée sur le terrain qui a fait l'objet de cette mission G1 PGC
- 4. La présente étude G1 n'ouvre pas le droit à l'assurance décennale pour l'ouvrage du futur acquéreur**
5. Le présent rapport (loi Elan « Arrêté de 2020 ») est limitée à l'appréciation des risques de mouvements de terrains et tassements différentiels consécutifs à la sécheresse et la réhydratation des sols.
6. compte tenu du caractère ponctuel des sondages géotechniques, le présent rapport ne permet pas de lever toutes les incertitudes à l'échelle du site.
7. Le présent rapport et ses annexes constituent un tout indissociable. Il devient la propriété du payeur après le règlement de la totalité de la commande. Tout usage en dehors de ce cadre ne saurait engager l'entreprise FORAGE CONSULT.
8. L'exploitation de ce rapport doit être limitée à l'étendu de notre mission (G1 PGC - loi Elan – Arrêté de Juillet 2020), conformément à norme NFP 94500 de novembre 2013.
9. le rapport d'étude reste la propriété de FORAGE CONSULT jusqu'au paiement intégral de la mission
10. pour tout litige, seul le tribunal de Bordeaux reste compétent

10. ENCHAINEMENT DES MISSIONS D'INGENIERIE

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

ANNEXES

Annexe 1 : Plan de localisation



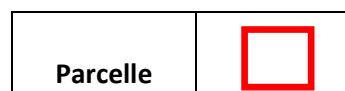
source : Geoportail

Légende : Parcelle

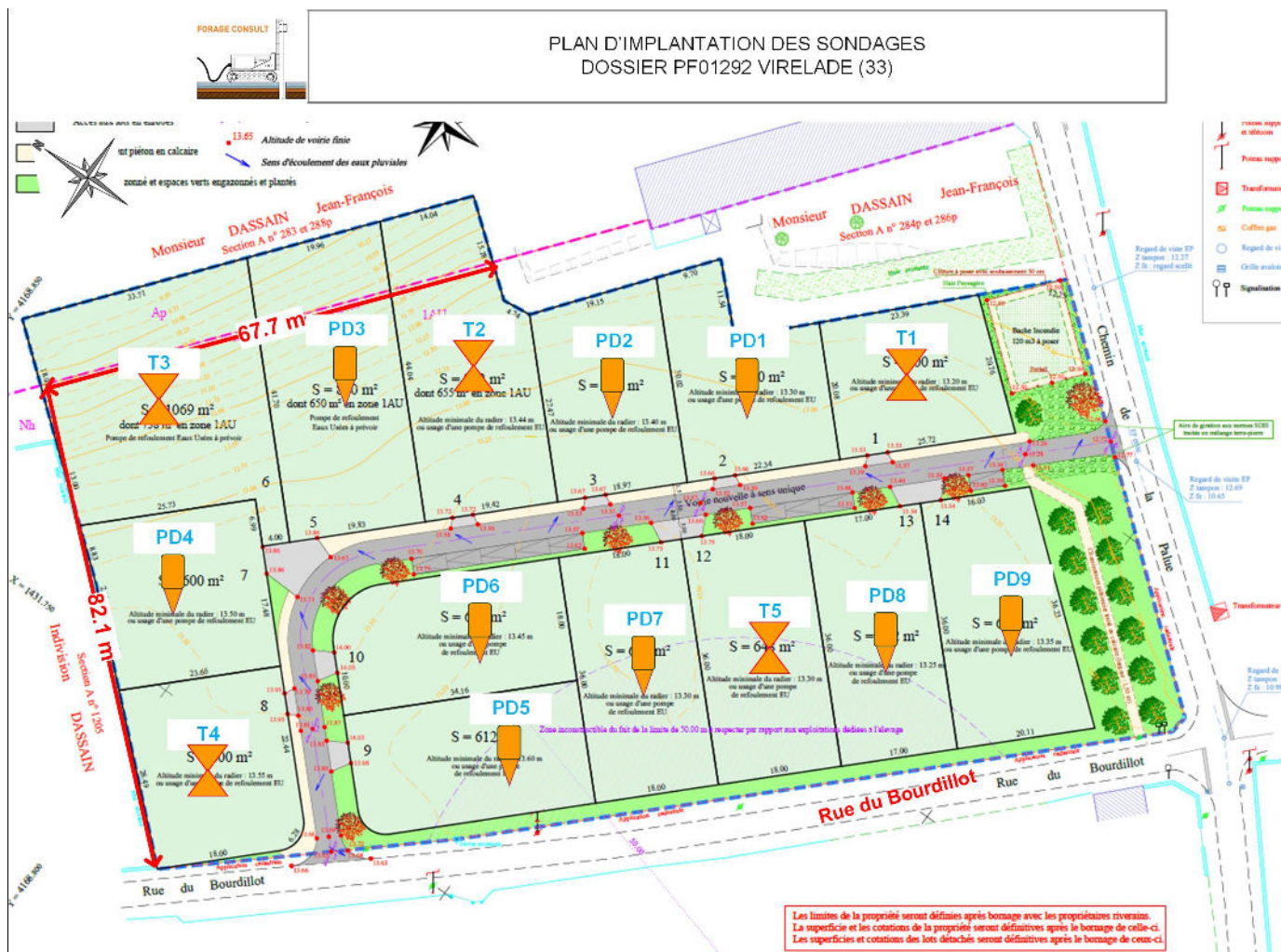


Source : Geoportail

Coordonnées Lambert II étendu	X= 384241 m
	Y= 1966810 m
	Z= 14 m



Annexe 2 : Plans et coupes des sondages



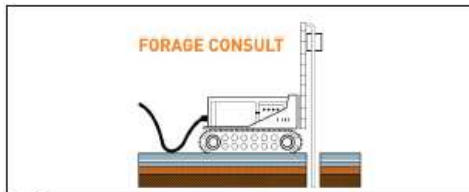
LEGENDE



Sondage à la tarière



Sondage au pénétromètre



Contrat PF01292

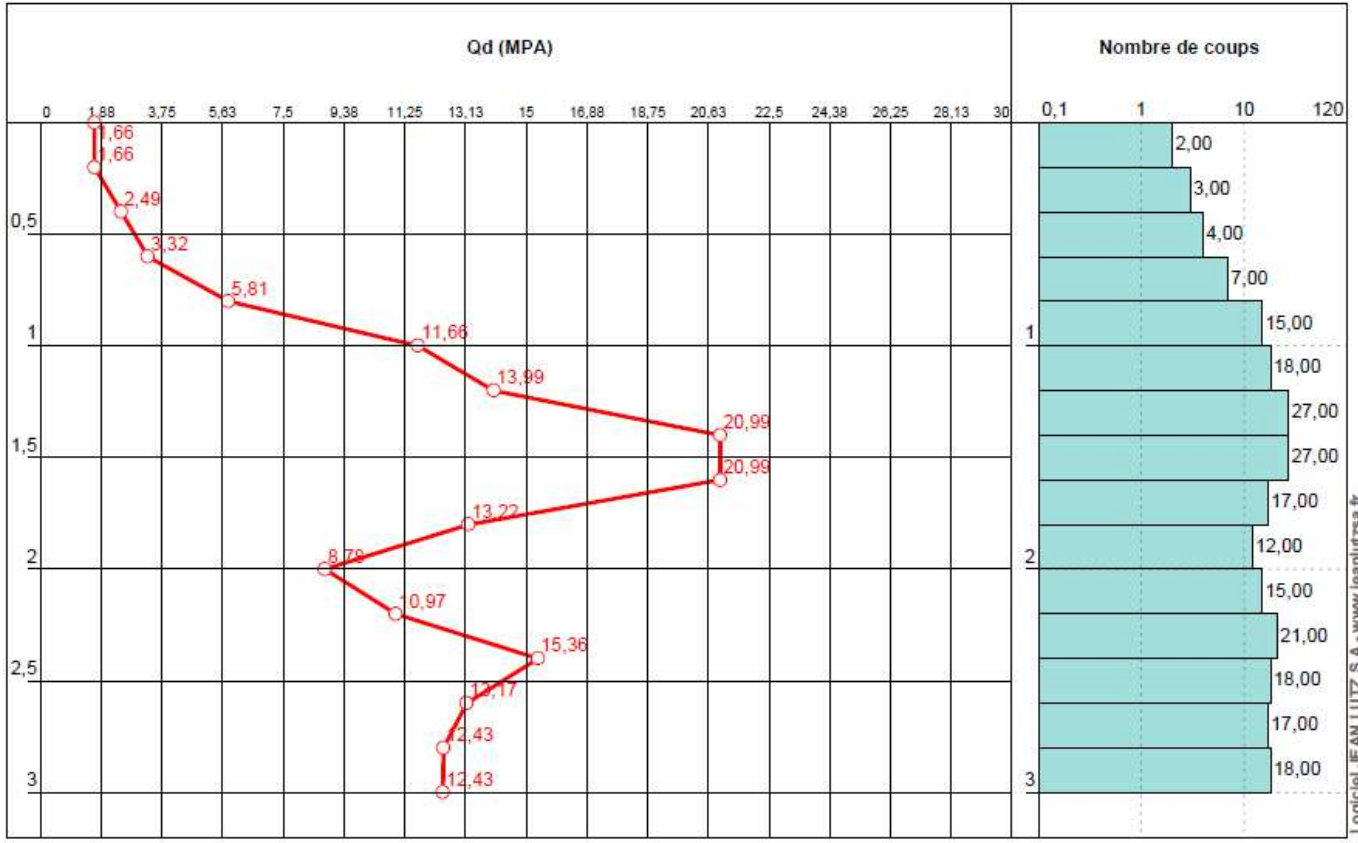
ETUDE G1PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)

Date début : 29/03/2022 Machine : EMCI 3.5 Profondeur : 0,00 - 3,20 m

1/30

PD1

EXGTE B3.20.7/GTE



Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeanlutzsa.fr

Masse du mouton 63.5 kg, hauteur de chute: 0.75 m, section de la pointe: 20 cm², masse de l'enclume: 24.90 kg, masse de la tige: 6 kg

Arret volontaire

	ETUDE G1PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)		Contrat PF01292
	Date début : 29/03/2022	Machine : EMCI 3.5	Profondeur : 0,00 - 2,80 m

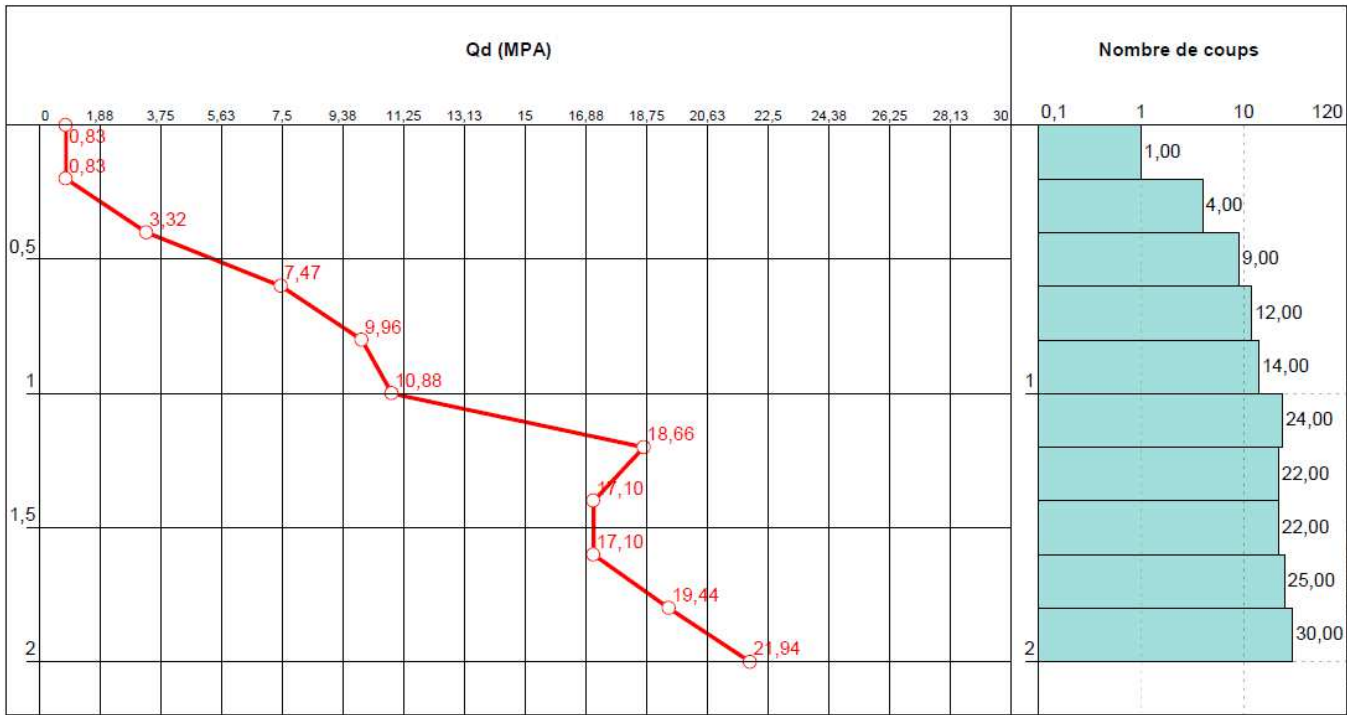
1/25 PD2 EXGTE 83.20.7/GTE



Masse du mouton 63.5 kg, hauteur de chute: 0.75 m, section de la pointe: 20 cm², masse de l'enclume: 24.90 kg, masse de la tige: 6 kg
 Arret au refus

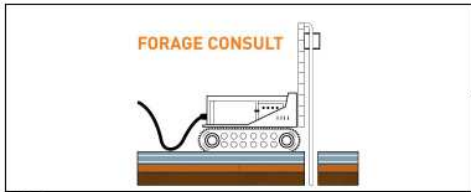
	ETUDE G1PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)		Contrat PF01292
	Date début : 29/03/2022	Machine : EMCI 3.5	Profondeur : 0,00 - 2,20 m

1/25 PD3 EXGTE B3.20.7/GTE



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Masse du mouton 63.5 kg, hauteur de chute: 0.75 m, section de la pointe: 20 cm², masse de l'enclume: 24.90 kg, masse de la tige: 6 kg
 Arret volontaire



ETUDE G1PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)

Contrat PF01292

Date début : 29/03/2022

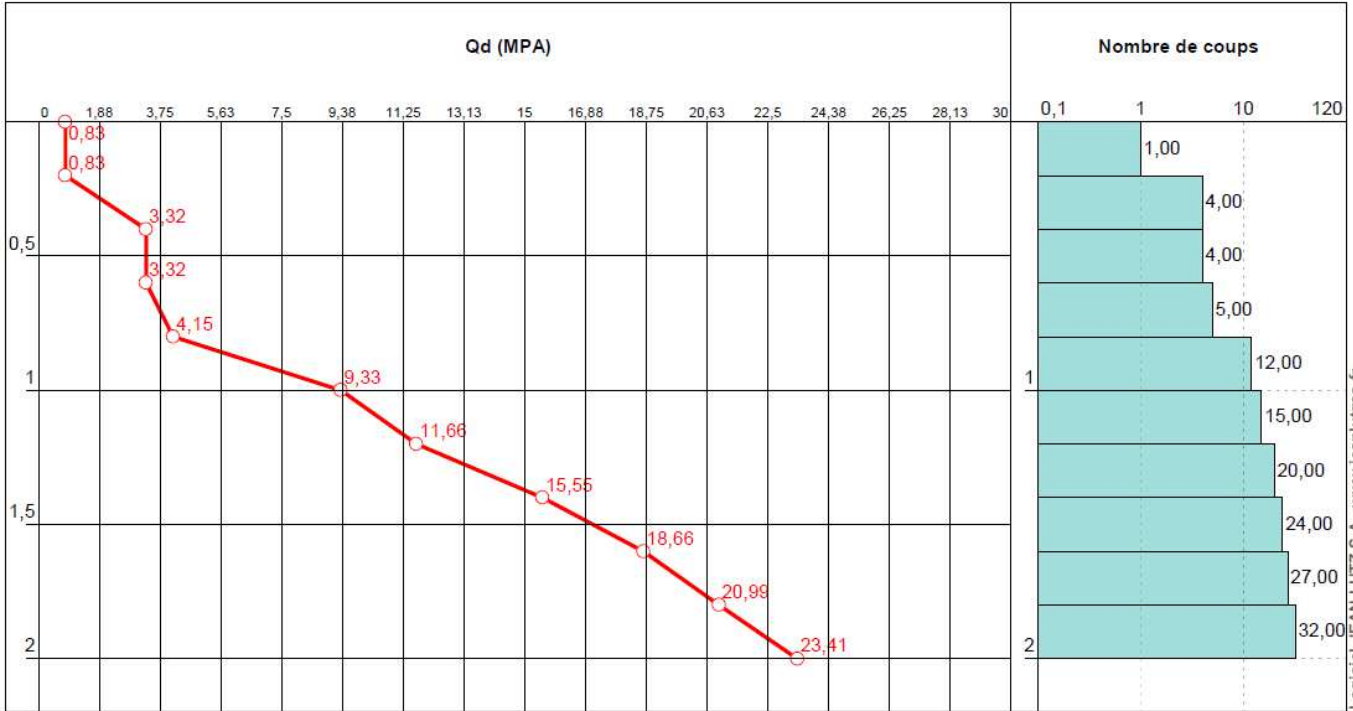
Machine : EMCI 3.5

Profondeur : 0,00 - 2,20 m

1/25

PD4

EXGTE B3.20.7/GTE

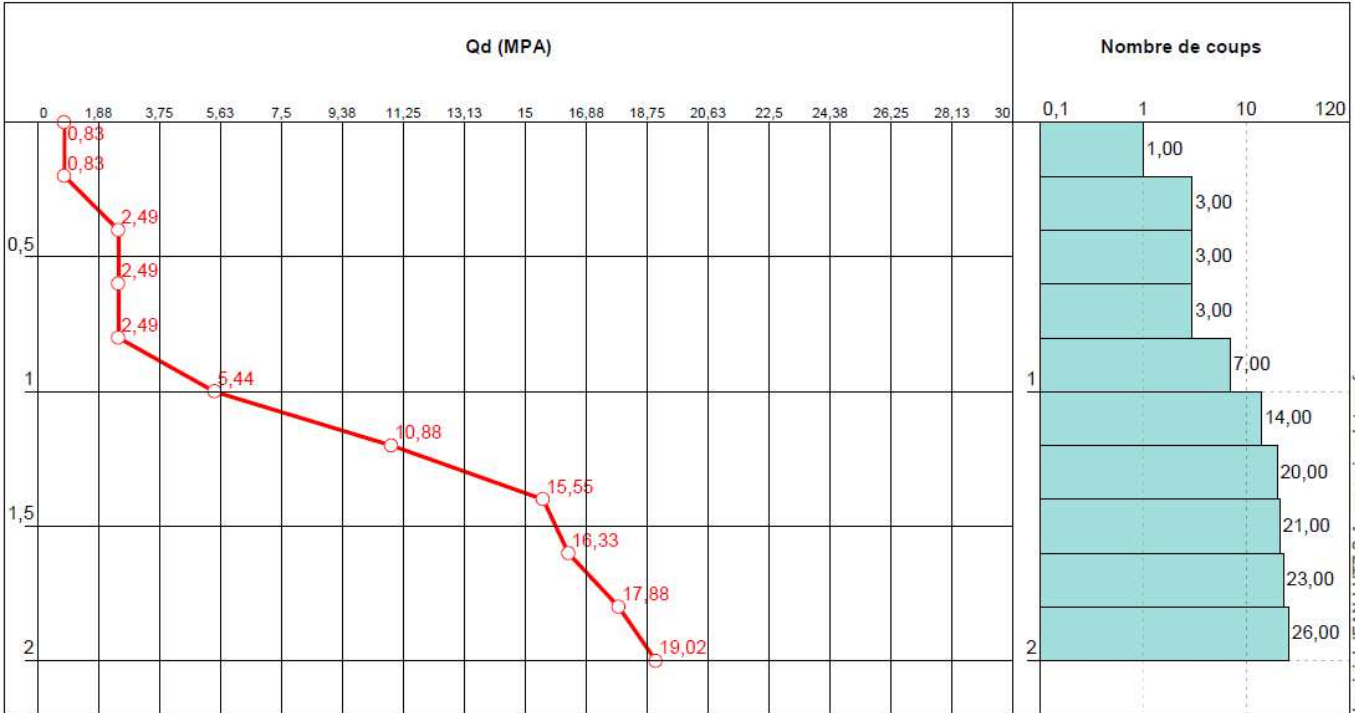


Masse du mouton 63.5 kg, hauteur de chute: 0.75 m, section de la pointe: 20 cm², masse de l'enclume: 24.90 kg, masse de la tige: 6 kg

Arret volontaire

	ETUDE G1PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)		Contrat PF01292
	Date début : 29/03/2022	Machine : EMCI 3.5	Profondeur : 0,00 - 2,20 m

1/25 PD5 EXGTE B3.20.7/GTE

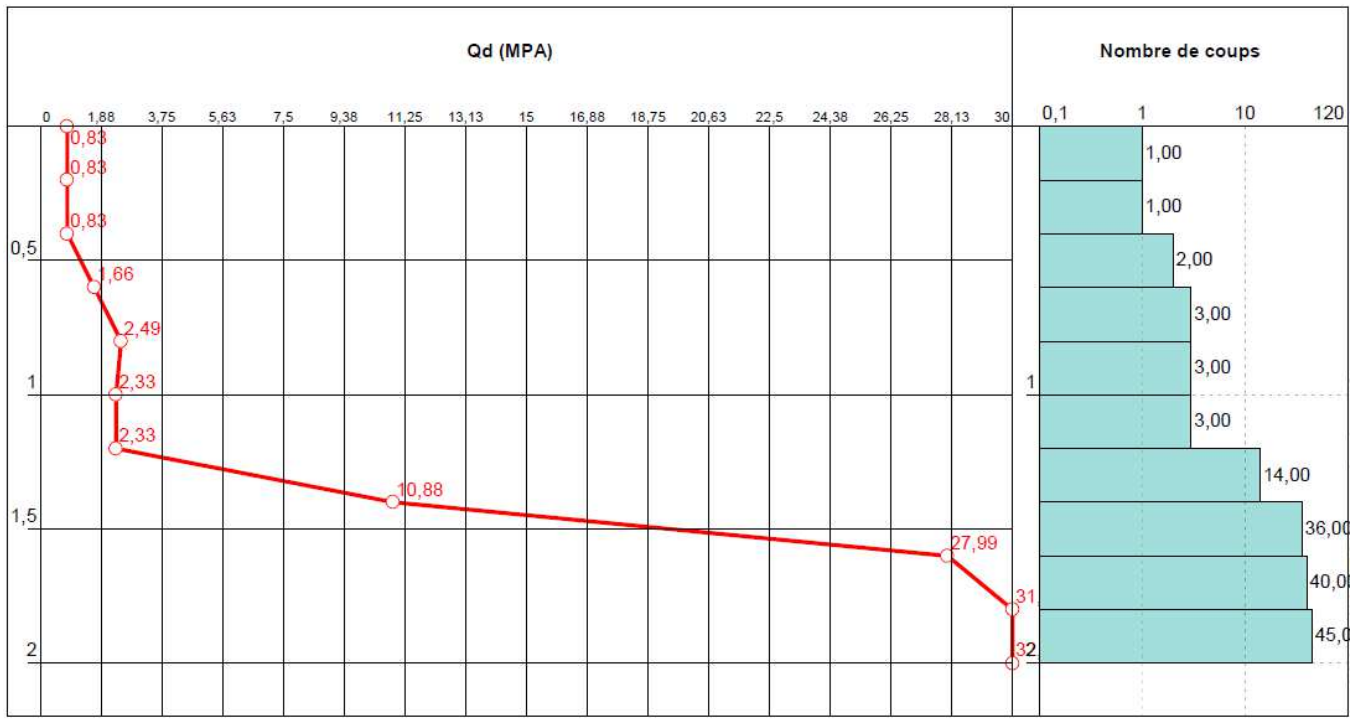


Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeantutzsa.fr

Masse du mouton 63.5 kg, hauteur de chute: 0.75 m, section de la pointe: 20 cm², masse de l'enclume: 24.90 kg, masse de la tige: 6 kg
 Arret volontaire

	ETUDE G1PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)		Contrat PF01292
	Date début : 29/03/2022	Machine : EMCI 3.5	Profondeur : 0,00 - 2,20 m

1/25 PD6 EXGTE B3.20.7/GTE

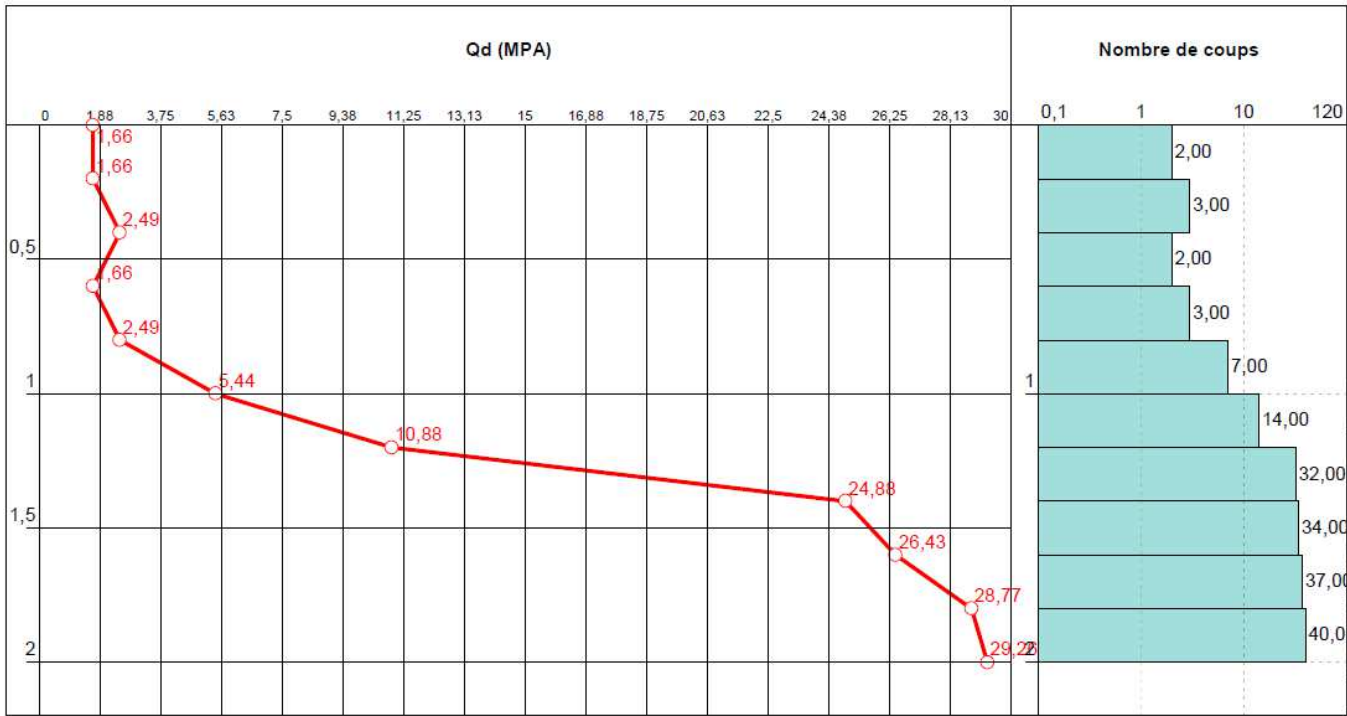


Masse du mouton 63.5 kg, hauteur de chute: 0.75 m, section de la pointe: 20 cm², masse de l'enclume: 24.90 kg, masse de la tige: 6 kg
 Arrêt volontaire

Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeantutzsa.fr

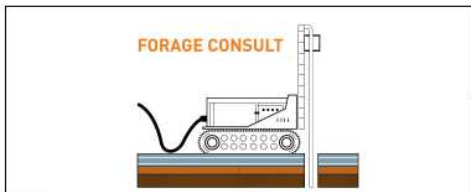
	Contrat PF01292 ETUDE G1PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)
Date début : 29/03/2022 Machine : EMCI 3.5 Profondeur : 0,00 - 2,20 m	

1/25 PD7 EXGTE B3.20.7/GTE



Masse du mouton 63.5 kg, hauteur de chute: 0.75 m, section de la pointe: 20 cm², masse de l'enclume: 24.90 kg, masse de la tige: 6 kg
 Arrêt volontaire

Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeanlutzsa.fr



ETUDE G1PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)

Contrat PF01292

Date début : 29/03/2022

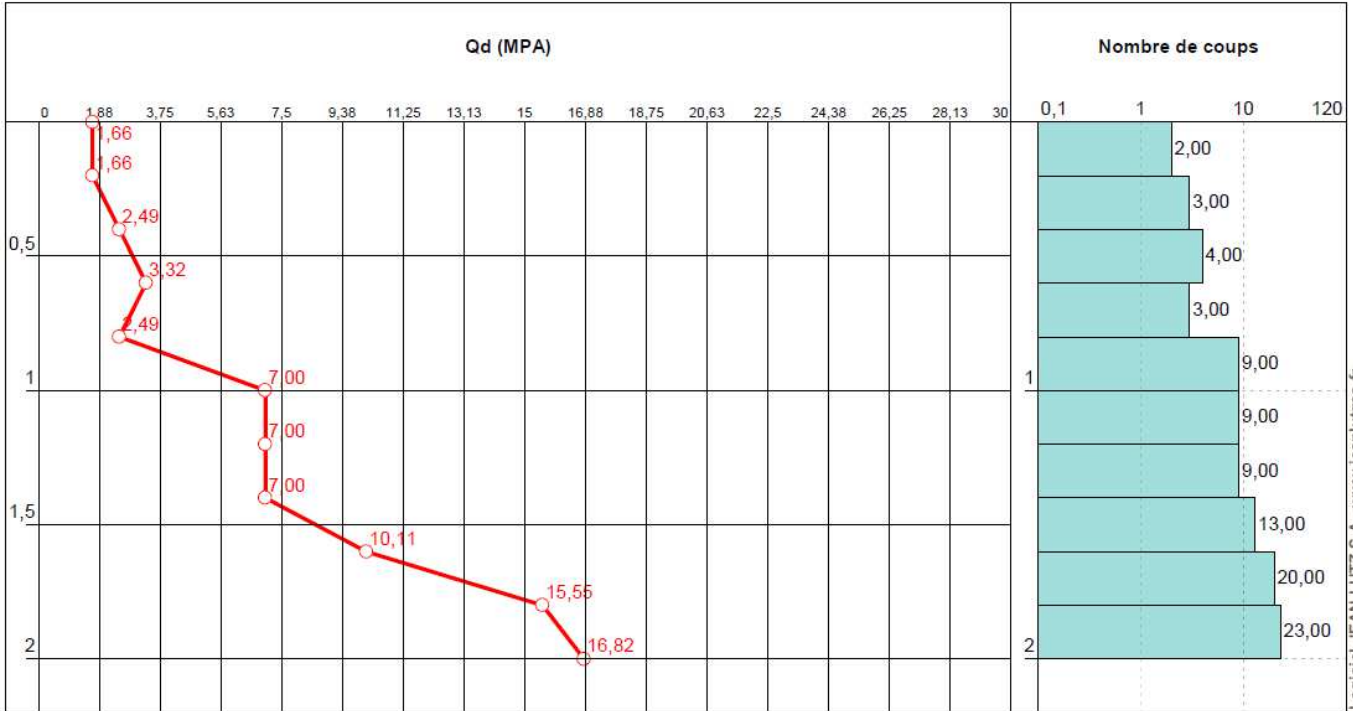
Machine : EMCI 3.5

Profondeur : 0,00 - 2,20 m

1/25

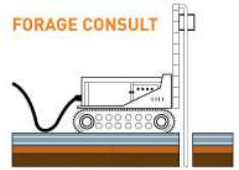
PD8

EXGTE B3.20.7/GTE

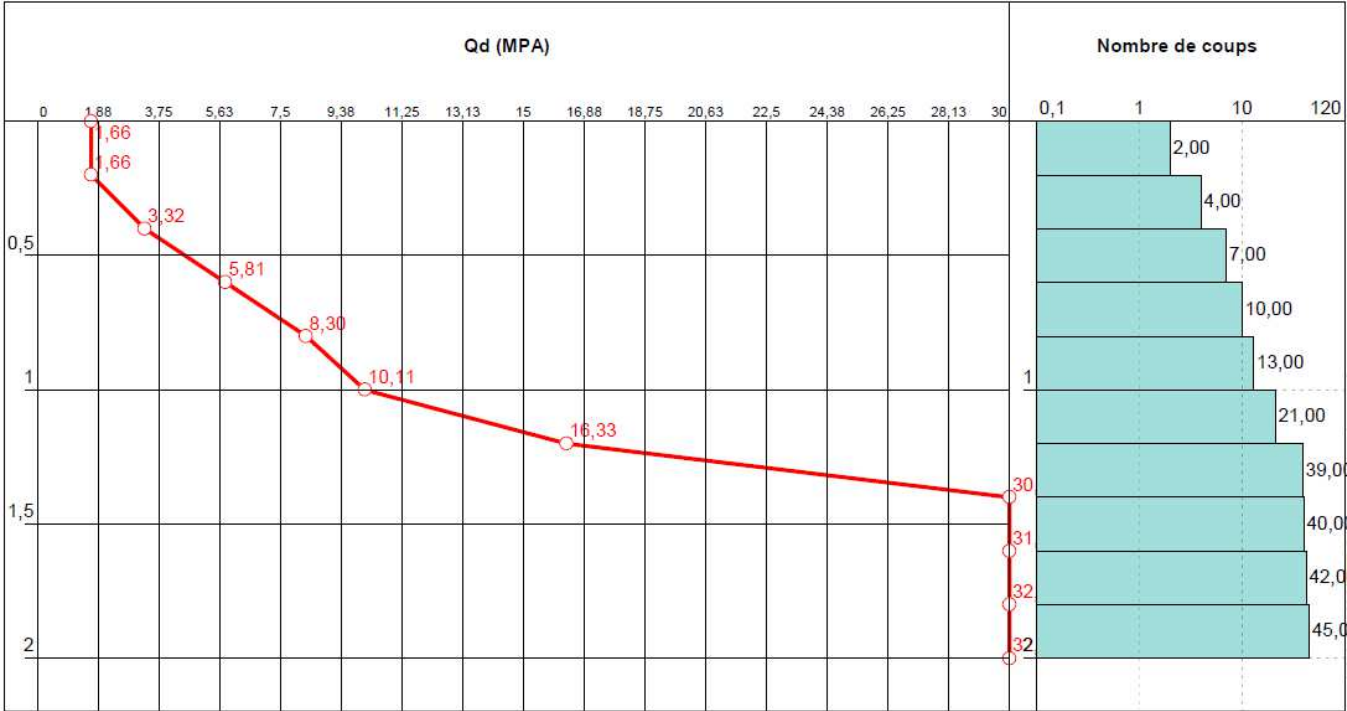


Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeantutzsa.fr

Masse du mouton 63.5 kg, hauteur de chute: 0.75 m, section de la pointe: 20 cm², masse de l'enclume: 24.90 kg, masse de la tige: 6 kg
 Arrêt volontaire

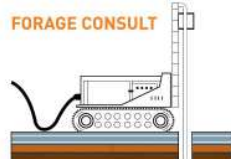
	ETUDE G1PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)		Contrat PF01292
	Date début : 29/03/2022	Machine : EMCI 3.5	Profondeur : 0,00 - 2,20 m

1/25 PD9 EXGTE 83.20.7/GTE



Masse du mouton 63.5 kg, hauteur de chute: 0.75 m, section de la pointe: 20 cm², masse de l'enclume: 24.90 kg, masse de la tige: 6 kg
 Arrêt au refus

Logiciel JEAN LEBEZ S.A. www.jeanlebez.fr

	Contrat PF01292	
	ETUDE G1 PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)	
Date début : 29/03/2022	Machine : GEOTOOL	Profondeur : 0,00 - 3,20 m

1/35

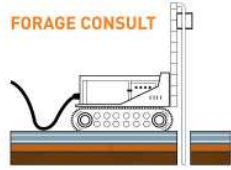
T1

EXGTE B3.20.7/GTE

	Lithologie	Profondeur	Niveau d'eau
	Sable graveleux brun	0 0,60 m	Néant
	Sable graveleux blond	1 2 3,00 m	
		3	

Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeantutzsa.fr

Horizons secs à légèrement humides

	Contrat PF01292	
	ETUDE G1 PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)	
Date début : 29/03/2022	Machine : GEOTOOL	Profondeur : 0,00 - 3,20 m

1/35

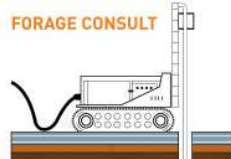
T2

EXGTE B3.20.7/GTE

Lithologie	Profondeur	Niveau d'eau
Grave sableuse brune	0 0,40 m	Néant
Sable graveleux blond	1 2 3,00 m	

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Horizons secs à légèrement humides

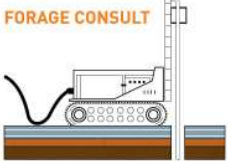
	Contrat PF01292		
	ETUDE G1 PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)		
Date début : 29/03/2022		Machine : GEOTOOL	Profondeur : 0,00 - 3,20 m

1/35 T3 EXGTE B3.20.7/GTE

	Lithologie	Profondeur	Niveau d'eau
	Sable graveleux brun	0 0,30 m	Néant
	Sable graveleux blond	1 2 3,00 m	
		3	

Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeantutzsa.fr

Horizons secs à légèrement humides

	Contrat PF01292		
	ETUDE G1 PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)		
Date début : 29/03/2022		Machine : GEOTOOL	Profondeur : 0,00 - 3,20 m

1/35

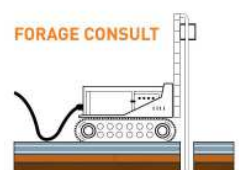
T4

EXGTE B3.20.7/GTE

	Lithologie	Profondeur	Niveau d'eau
	Sable graveleux brun	0 1 1,40 m	Néant
	Grave sableuse brune	1,80 m	
	Sable graveleux blond	2 3,00 m	
		3	

Logiciel JEAN LUTZ S.A. - www.jeantutzsa.fr

Horizons secs à légèrement humides

	Contrat PF01292	
	ETUDE G1 PGC POUR LA VENTE D'UN TERRAIN A VIRELADE (33)	
Date début : 29/03/2022	Machine : GEOTOOL	Profondeur : 0,00 - 3,20 m

1/35

T5

EXGTE B3.20.7/GTE

	Lithologie	Profondeur	Niveau d'eau
0	Sable graveleux brun	0,60 m	Néant
1	Grave sableuse brune	2,20 m	
2	Sable graveleux blond	3,00 m	
3			

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

Horizons secs à légèrement humides

Annexe 3 : Reportage photographique de l'intervention

