

UN MONDE DE PERFORMANCES  
& D'EXPERTISES



GEOTECHNIQUE SAS  
Agence Carros

1ère avenue, 3ème rue  
ZI Carros  
06511 CARROS

Tél : 04.92.08.87.00  
contact06@geotechnique-sas.com



**GÉO**technique  
sciences de la terre sas

## ETUDE D'INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES

**Construction d'un ensemble immobilier**

**Le Hameau du Malvan  
Chemin du Malvan**

**SAINT PAUL DE VENCE (06570)**

**Maitre d'ouvrage :**

*GROUPE VALOPHIS  
La Maison Familiale de Provence  
141, Avenue du Prado  
13008 MARSEILLE*

Dossier n°2019-06-518-EP					Fichier : 2019-06-518
A	02/10/2019	11 + annexes	M.MENDOZA	-	Première diffusion
Indice	Date	Nb de pages (hors annexes)	Rédacteur	Vérificateur	Modifications / Observations

ETUDES  
RECONNAISSANCES  
ANALYSES  
AUSCULTATION

## SOMMAIRE

<b>1.</b>	<b>DEFINITION DE L'OPERATION.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>DOCUMENTS COMMUNIQUEES.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>DONNEES GENERALES .....</b>	<b>4</b>
3.1.	Situation du terrain.....	4
3.2.	Contexte topographie - morphologie .....	5
3.3.	Contexte géologique .....	5
3.4.	Contexte hydrogéologique .....	6
3.5.	Risques naturels.....	6
3.6.	PLU/POS – Réglementation EP .....	8
<b>4.</b>	<b>ORGANISATION DE LA RECONNAISSANCE.....</b>	<b>8</b>
4.1.	Programme des investigations.....	8
4.2.	Reconnaissance géologique .....	9
4.3.	Essais de percolation à charge variable (à la fosse).....	9
4.3.1.	<i>Methodologie .....</i>	9
4.3.2.	<i>Résultats des essais.....</i>	9
4.3.3.	<i>Interprétation.....</i>	9
<b>5.</b>	<b>FAISABILITE TECHNIQUE DE L'INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES .....</b>	<b>10</b>
	<b>ANNEXES .....</b>	<b>11</b>

## 1. DEFINITION DE L'OPERATION

Devis : MSd2019-06-355

Missions : Etude d'infiltration des eaux pluviales

Lieu : Chemin du Malvan à SAINT PAUL DE VENCE (06)

Désignation : Construction d'un ensemble immobilier

Superficie du terrain : 16 066 m<sup>2</sup>

Parcelles cadastrales : AN107, AN108, BB88

Maitre d'ouvrage : GROUPE VALOPHIS – La Maison Familiale de Provence

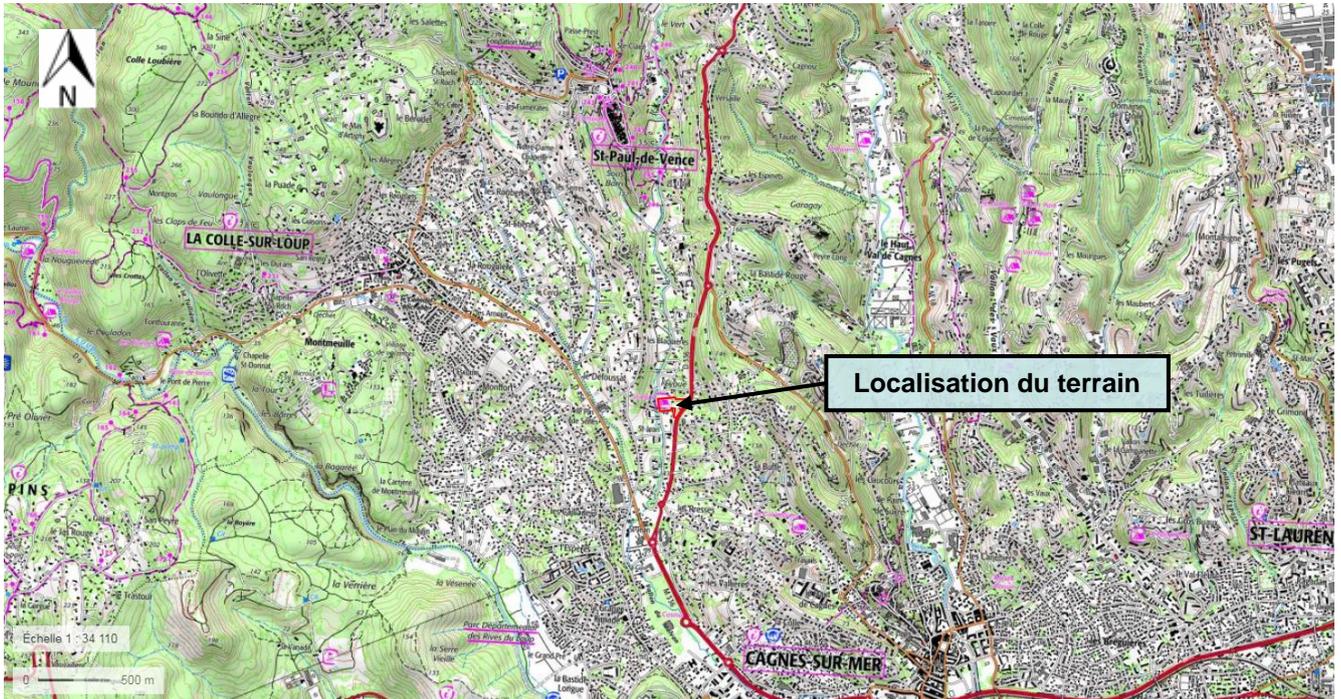
## 2. DOCUMENTS COMMUNIQUES

Pour réaliser sa mission, GEOTECHNIQUE SAS disposait des documents suivants :

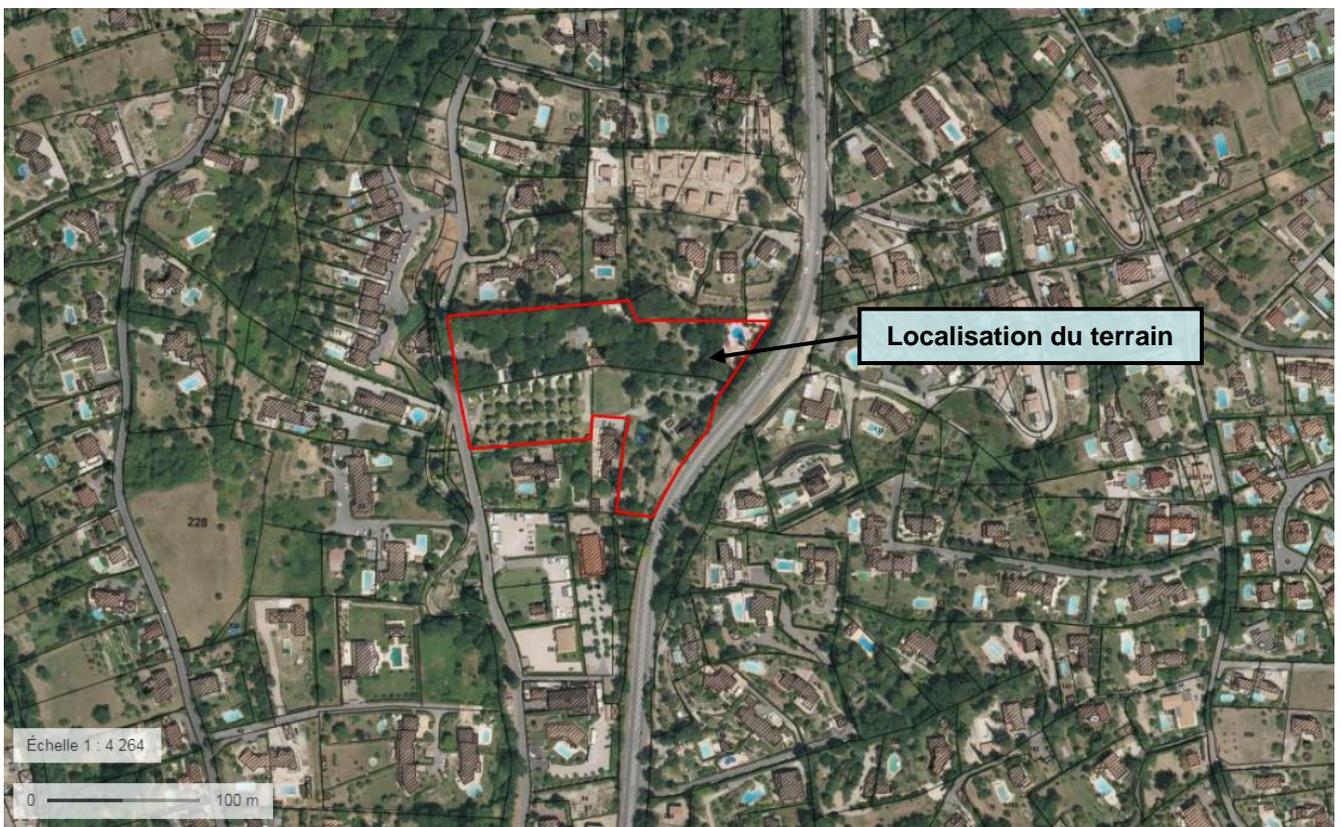
Document	Echelle	Origine	Format	Date
Plan de masse du projet	1/500	Maître d'ouvrage	.pdf	-
Plan topographique	-	Maître d'ouvrage	.pdf et .dwg	-
Plan réseau existant	-	Maître d'ouvrage	.pdf	-
Plan des façades	1/150	Maître d'ouvrage	.pdf	-
Coupes	1/200	Maître d'ouvrage	.pdf	-

### 3. DONNEES GENERALES

#### 3.1. Situation du terrain



Source : GeoPortail



Source : GeoPortail

### 3.2. Contexte topographie - morphologie

La propriété est située dans la partie Sud de la commune, dans une relativement dense. Il est situé sur un ancien camping.

Elle est accessible depuis le Chemin du Malvan à l'Ouest et le Chemin des Blaquières à l'Est. La parcelle est limitée de part et d'autre par des propriétés privées.

Le site s'insère au pied d'un versant orienté vers l'Ouest. Les cotes s'établissent entre +44m et +56m d'altitude NGF. La déclivité naturelle du site est de l'ordre de 5 à 10% vers l'Ouest. Cette déclivité est atténuée par des talus et murs de soutènement en amont, certains présentant des fissures, la partie aval est sub-horizontale.

Actuellement, le site est aménagé :

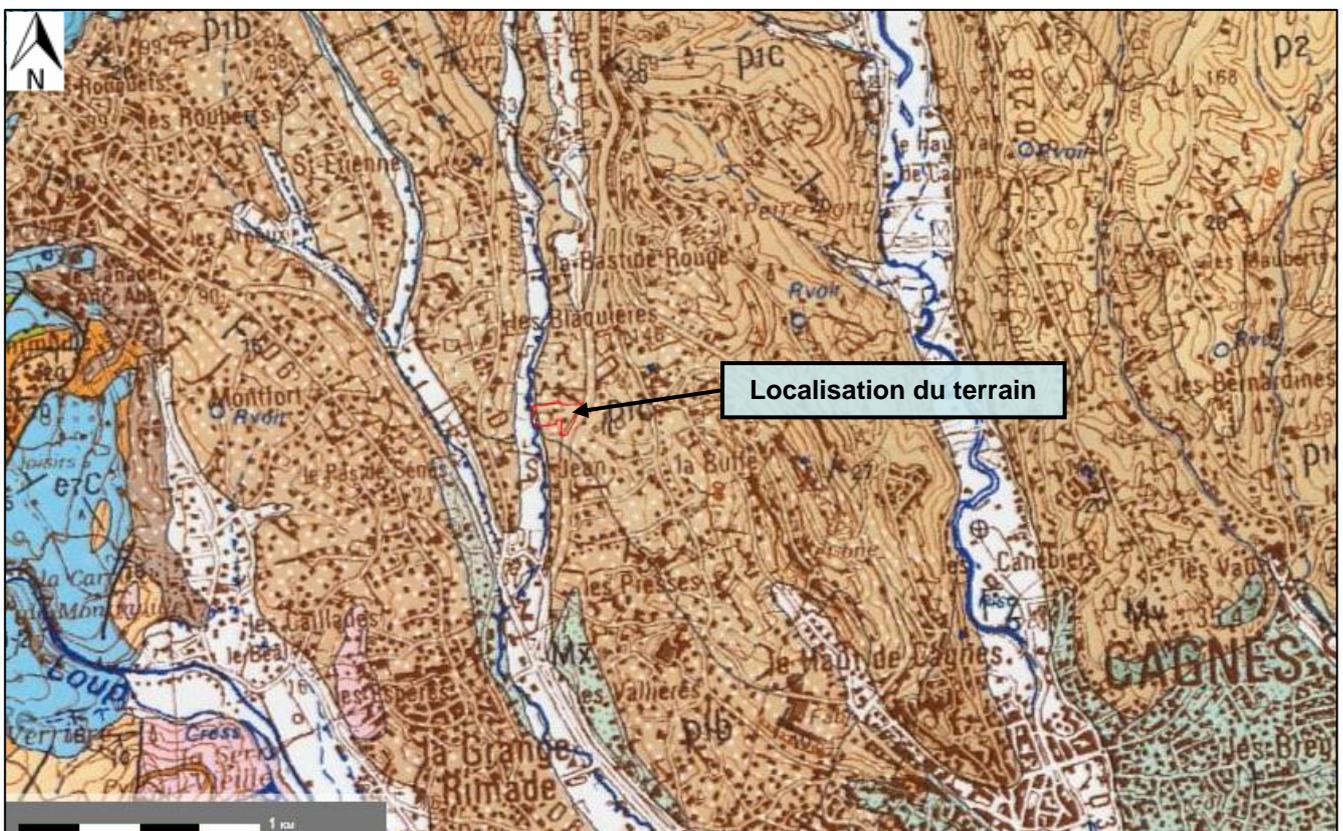
- Sur la partie basse, des allées en enrobées desservent les emplacements de camping,
- En amont des villas son présentes.

Des traces de ruissellement provenant du Chemin des Blaquières ont été observées en amont du terrain.

### 3.3. Contexte géologique

D'après la carte géologique au 1/50000 (*source : BRGM*), l'horizon que l'on devrait rencontrer en profondeur dans ce secteur, sous la terre végétale et les éventuels remblais, est : **p1c. Marnes, sables et conglomérats des deltas, constituant le corps principal du delta du Var.**

L'épaisseur de la formation est supérieure à 200 m (région de la Gaude). Les poudingues y sont largement dominants.



Source : InfoTerre

### 3.4. Contexte hydrogéologique

Les principaux réservoirs aquifères de la feuille sont représentés par les massifs carbonatés du Muschelkalk et du Jurassique qui y couvrent d'importantes surfaces et par les remplissages alluviaux qui se développent le long du littoral et dans les basses vallées côtières. Ils sont d'ailleurs très largement sollicités pour l'alimentation en eau. Des ressources de moindre importance existent dans d'autres formations, mais leur utilisation est le plus souvent délaissée aujourd'hui, du moins pour les usages domestiques.

Les cailloutis et les poudingues pliocènes constituent un réservoir de forte épaisseur (300 à 400 m en moyenne), où la fracturation est intense, mais développée de façon très irrégulière. La perméabilité d'interstices de la formation est relativement réduite dans l'ensemble (de 10<sup>-5</sup> à 10<sup>-6</sup> m/s) et nourrit de petites sources éparses, mais les exutoires majeurs sont incontestablement liés aux grands axes de fracturation.

Ce réservoir aquifère est en outre largement drainé par les nappes alluviales des basses-vallées du Loup, de la Cagne et du Var, et alimente des exutoires sous-marins où peuvent s'établir des échanges avec l'eau de mer (contamination chlorurée sodique des captages des Tines).

**Compte tenu de la situation topographique du terrain, la présence d'une nappe aquifère est probable sur la profondeur intéressée par le projet.**

En effet :

- D'après la carte IGN 1/25000, on estime la côte la plus basse du terrain à environ **+45 m NGF** ;
- D'après les sondages à la pelle mécanique réalisés sur place, un niveau d'eau a été relevé entre 2,26 m et 2,90 m de profondeur par rapport au terrain naturel soit entre **+41,54 m NGF** et **+ 43,10 m NGF** ;
- Les piézomètres déjà en place, et accessible, ont révélé un niveau d'eau à 5,70 m/TN et le puits, un niveau d'eau à 1,82 m/TN
- La profondeur de la nappe est donc estimée à environ **+43,1 m NGF**.

### 3.5. Risques naturels

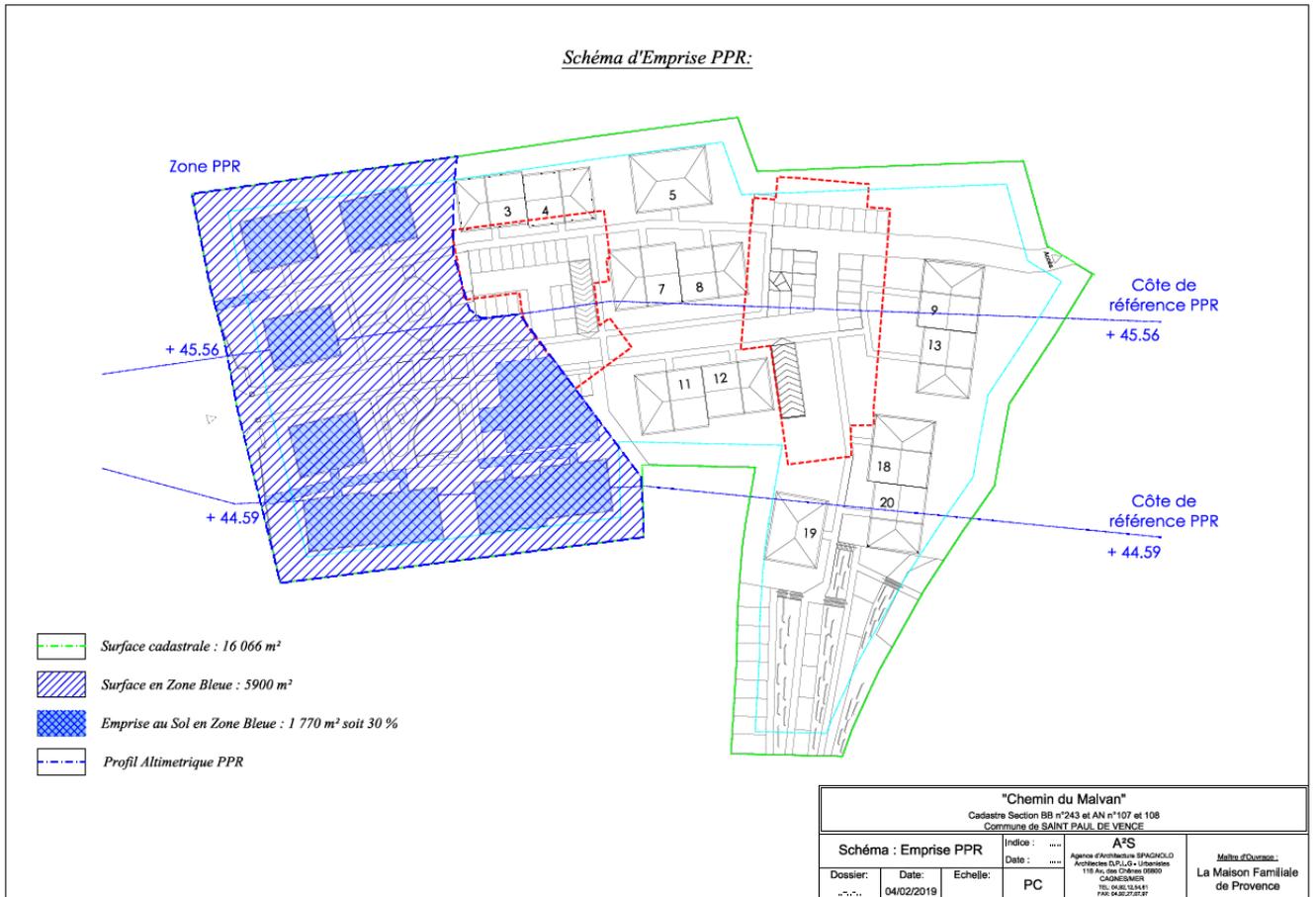
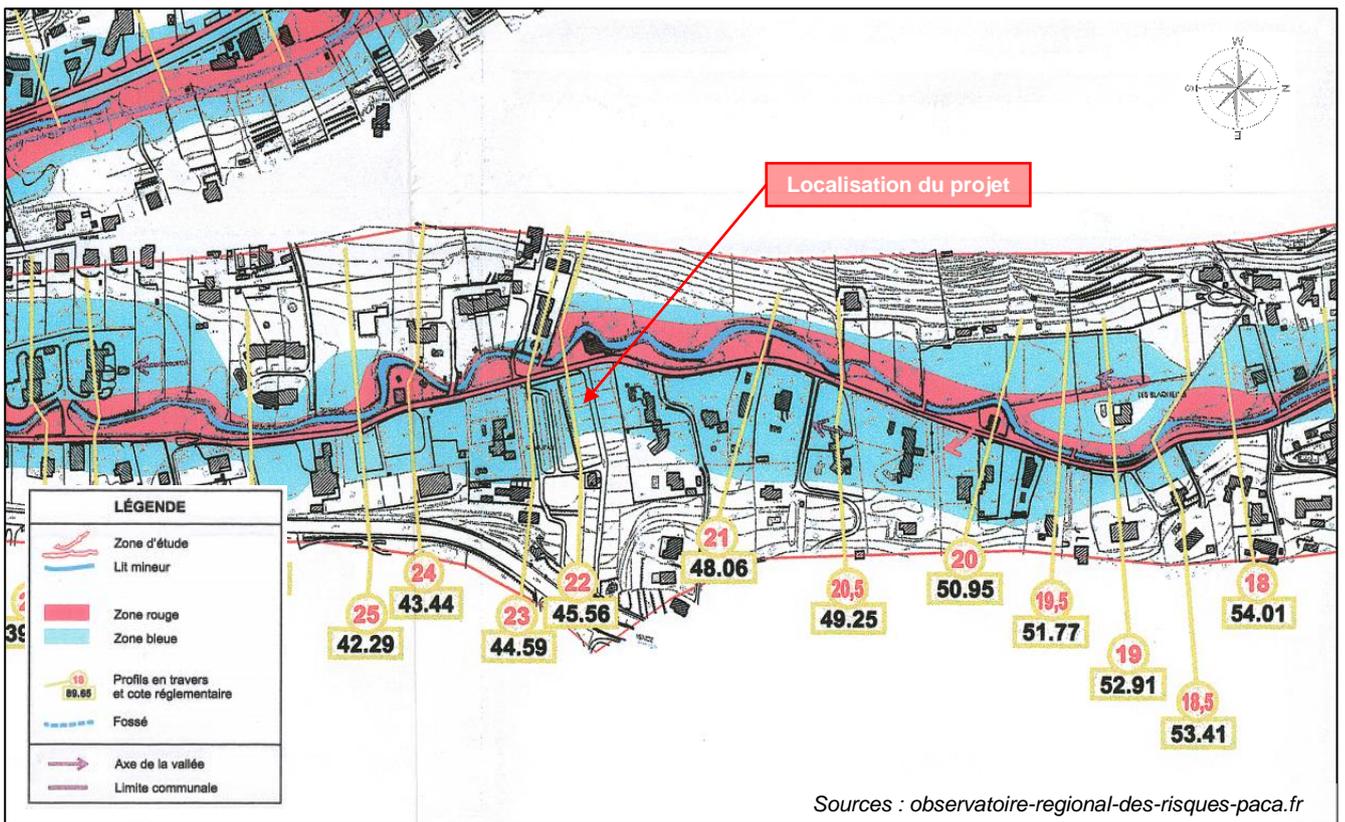
- Risque inondation :

La commune de Saint Paul de Vence dispose d'un plan de prévention inondation.

D'après la carte d'aléa, le terrain est situé en zone bleue, zone présentant un risque modéré.

Dans cette zone, « *les réseaux techniques (eau, gaz, électricité, chauffage,...) et leurs équipements seront mis hors d'eau ou étanchéifiés et protégés contre les affouillements.*

*Les réseaux d'assainissement seront étanchéifiés, équipés de clapets anti-retour et protégés contre les affouillements. »*



- Risque mouvement de terrain :

A ce jour, la commune de Saint Paul de Vence ne dispose pas de Plan de Prévention des Risques Naturels de Mouvement de Terrain.

D'après la base de données du BRGM, aucune cavité naturelle, ni mouvement de terrain n'est référencé dans les environs proches du site étudié.

- Aléa retrait-gonflement des argiles :

D'après les indications du BRGM, le projet se trouve dans une zone à sensibilité forte (niveau 4/4) vis-à-vis du risque de retrait / gonflement des argiles (source : [www.infoterre.brgm.fr](http://www.infoterre.brgm.fr)).

### 3.6. PLU/POS – Réglementation EP

La commune de SAINT PAUL DE VENCE dispose actuellement d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Le projet d'aménagement se situera en **en zone de servitudes urbaines de mixité sociale et en zone UG** : zone à vocation mixte d'accueil d'habitation et de caravaning.

Concernant la gestion des eaux pluviales, il est indiqué pour la zone UG (article UG 4) :

« *Le traitement des eaux pluviales devra se conformer aux dispositions réglementaires en vigueur.*

*Les aménagements réalisés doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau public collecteur d'eaux pluviales lorsqu'il existe.*

*En aucun cas, les eaux pluviales ne doivent pas être rejetées dans le réseau public d'assainissement des eaux usées.*

*Les eaux pluviales devront être dirigées vers un bassin de rétention et évacuées dans le réseau public d'évacuation des eaux pluviales lorsqu'il existe ou bien dans les talwegs situés en contrebas. Dans ce cas, le volume de ce bassin devra stocker un volume d'eau au moins égal à 0,03 m<sup>3</sup> par m<sup>2</sup> de surface imperméabilisée bâtie, voie d'accès, stationnement, terrasses, piscine, ... inclus.*

*Si le bassin de rétention ne prévoit pas d'exutoire vers un réseau public ou un talweg, celui-ci devra stocker un volume d'eau au moins égal à 0,08 m<sup>3</sup> par m<sup>2</sup> de surface imperméabilisée bâtie, voie d'accès, stationnement, terrasses, piscine, ... inclus. Dans ce cas, l'eau stockée dans le bassin de rétention devra être évacuée par des moyens appropriés. »*

## 4. ORGANISATION DE LA RECONNAISSANCE

### 4.1. Programme des investigations

Au cours de la reconnaissance qui s'est déroulée le 25 et 26 septembre 2019, il a été effectué :

- 13 sondages à la pelle mécanique de 3 tonnes entre 1,2 m et 3,16 m de profondeur ;
- 3 essais de perméabilité in situ à la fosse (essais de percolation à charge variable) dans ces derniers sondages.

Compte tenu des éléments du projet communiqués par le maître d'ouvrage, les sondages et essais in situ ont été réalisés dans la zone destinée à l'infiltration des Eaux Pluviales.

**=> Leur implantation figure sur le plan en fin de rapport.**

## 4.2. Reconnaissance géologique

Les sondages référencés PM1 à PM10 ont permis de mettre en évidence les natures de sol. Elles précisent au droit de chaque sondage les profondeurs, en mètres, des interfaces entre les différentes couches de sol.

Ces profondeurs sont comptées à partir de la surface du terrain à l'époque de notre intervention.

**Des venues d'eau ont été observées au droit de nos sondages aux profondeurs suivantes :**

- 2,35 m/TN dans le sondage PM1,
- 2,28 m/TN dans le sondage PM2,
- 2,31 m/TN dans le sondage PM3,
- 2,26 m/TN dans le sondage PM4,
- 2,90 m/TN dans le sondage PM5.

=> Les coupes des sondages et des essais sont fournies en annexe.

## 4.3. Essais de percolation à charge variable (à la fosse)

### 4.3.1. Méthodologie

La méthodologie consiste à tester l'aptitude du sol sous-jacent à infiltrer les eaux en donnant le coefficient de perméabilité K en m/s.

Ces essais sont réalisés de la manière suivante :

- sondages parallélépipédiques, de dimensions connues, à la pelle mécanique et à la profondeur à tester ;
- alimentation en eau sur une certaine hauteur en vue d'une saturation du sol ;
- suivi des variations de niveau d'eau à intervalle adaptés  $\Delta t$ , pour des charges hydrauliques variables.

### 4.3.2. Résultats des essais

Les valeurs de perméabilité mesurées sont les suivantes :

Point de mesure	Profondeur de l'essai	Charge hydraulique initiale	Nature de sol	K	
				(mm/h)	(m/s)
KP1	1,20	0,93	Limon argilo-sableux	18,4	$5,1 \cdot 10^{-6}$
KP2	2,30	1,83	Limon argileux	4,4	$1,2 \cdot 10^{-6}$
KP3	2,20	1,80	Argile limoneuse	3,5	$9,8 \cdot 10^{-7}$

### 4.3.3. Interprétation

On constate que les valeurs de perméabilité mesurées sont relativement peu dispersées et indiquent que cette formation est assez homogène.

Par conséquent et par sécurité, nous prendrons en compte la valeur limitante, soit **3,5 mm/h ( $9,8 \cdot 10^{-7}$  m/s)** comme caractéristique de perméabilité à l'eau des sols superficiels, retenue pour les calculs ultérieurs.

Compte tenu des résultats de la reconnaissance géologique, cette valeur de perméabilité peut être considérée comme extrapolable jusqu'à 2,5 m de profondeur.

## 5. FAISABILITE TECHNIQUE DE L'INFILTRATION DES EAUX PLUVIALES

D'après nos observations, il existe un réseau d'eaux pluviales traversant le terrain et se dirigeant vers la rivière du Malvan présent en limite Ouest.

**L'étude d'infiltration indique que la perméabilité est relativement homogène sur l'ensemble du site. Celle-ci est défavorable à l'infiltration ( $K < 1,0 \cdot 10^{-6}$  m/s).**

**La perméabilité retenue est de l'ordre de 3,5 mm/h  $9,8 \cdot 10^{-7}$  m/s).**

**Selon les recommandations du guide « Techniques alternatives en assainissement pluvial » (réalisé par le CERTU<sup>(1)</sup>, les agences de l'eau, l'INSA<sup>(2)</sup>, le GRAIE<sup>(3)</sup> et le LCPC<sup>(4)</sup>), les niveaux des plus hautes eaux (NPHE) de la nappe doivent être situés à plus de 1 m du fond de fouille de l'ouvrage d'infiltration.**

---

<sup>(1)</sup> CERTU = Centre d'Étude sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques. Le 1<sup>er</sup> janvier 2014, les 8 CETE (Centre d'Études Techniques de l'Équipement), le CERTU, le CETMEF (Centre d'Études Techniques Maritimes Et Fluviales) et le SETRA (Service d'Études sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements) ont fusionné pour donner naissance au CEREMA (Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement). Le CERTU est devenu la DTec TV (Direction Technique Territoires et Ville) au sein de cette nouvelle structure.

<sup>(2)</sup> INSA = Institut National des Sciences Appliquées. Depuis 1997 : Unité de Recherche Génie Civil - Équipe Hydrologie Urbaine.

<sup>(3)</sup> GRAIE = Groupe de Recherche Rhône-Alpes sur les Infrastructures et l'Eau.

<sup>(4)</sup> LCPC = Laboratoire Central des Ponts et Chaussées. Au 1<sup>er</sup> janvier 2011, l'INRETS (Institut National de REcherche sur les Transports et leur Sécurité) et le LCPC ont fusionné pour donner naissance à l'IFSTTAR (Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux).

# ANNEXES

## **ANNEXE 1 : SCHEMA DE POSITION DES SONDAGES ET DES ESSAIS**

*Cette annexe contient 2 pages A4.*



  
**Camping du Malvan**  
**AN 107 et 108 - BB88**  
**PLAN TOPOGRAPHIQUE**  
**Planche 1**

Indice	Date	Modifications	Devisé	Vérifié
0	25/03/2018	Etablissement du plan		

Affaire n°	Système de coordonnées	Nivellement	ECHELLE
437 00 010	Lambert 93	IGN 69	1/2000

Toute reproduction, même partielle, est strictement interdite.



MEMBRE DU COLLEGE DES GEOMETRIENS EN FRANCE

GEOMETRIE EXPERTISE

GEOMETRIE EXPERTISE

**Plan d'implantation des sondages**

**Légende :**  
 Sondage à la pelle et tests de perméabilité à charge variable



Planche 1  
Pl. 2

— LIMITES FISCALIS (CADASTRE)  
APPLICATION DES LIMITES FISCALIS (CADASTRE)  
LES LIMITES REELLES DE PROPRIÉTÉ  
NE PEUVENT ÊTRE DISTINGUÉS QU'APRÈS SOIN

Chemin

Malvan

PM4

PM5

PM1

PM2

PM3 + KP1

AN-107

AN-105

AN-106

AN-31

AN-30

84

83

89

76

96

95

## **ANNEXE 2 : PV DES SONDAGES A LA PELLE MECANIQUE ET TESTS DE PERMEABILITE**

*Cette annexe contient 6 pages A4.*

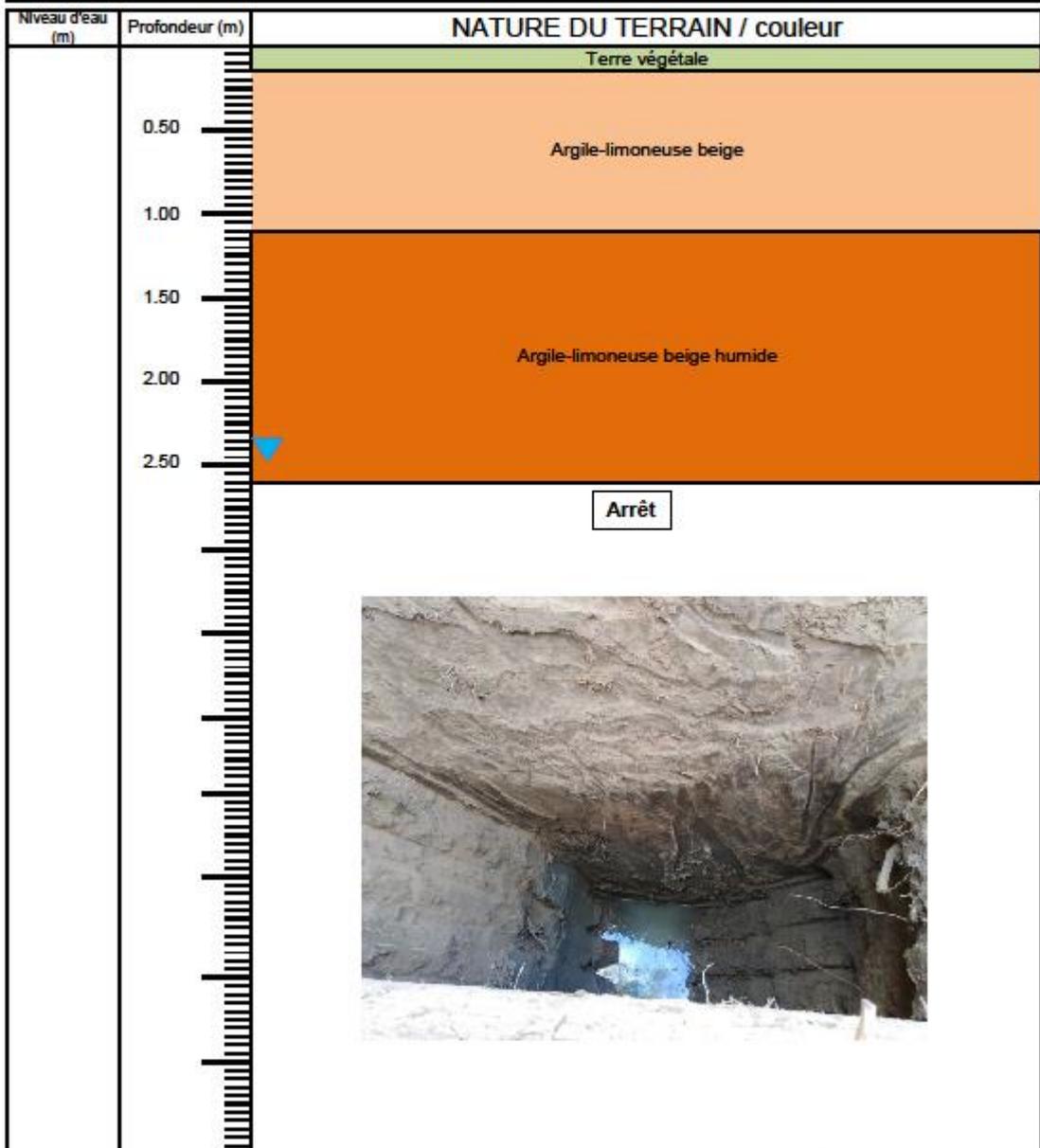






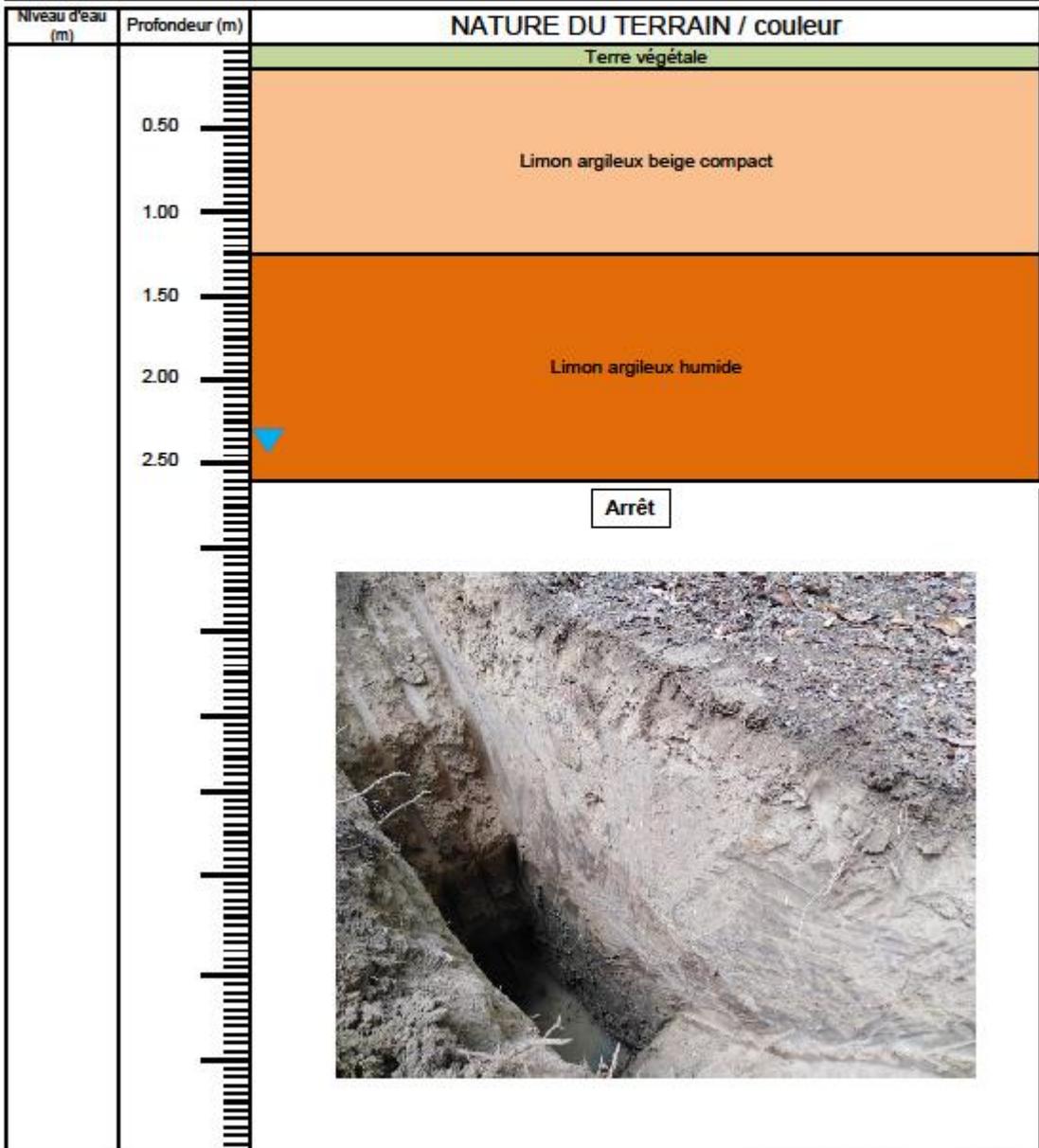
## SONDAGE A LA PELLE MECANIQUE

N° de sondage :	<b>PM1</b>	Pelle (t):	5	Godet (cm):	80
Cote local (m) :	45.45	Observations :			
Niveau d'eau (m) :	2.35				
Tenue des parois :	Bonne				



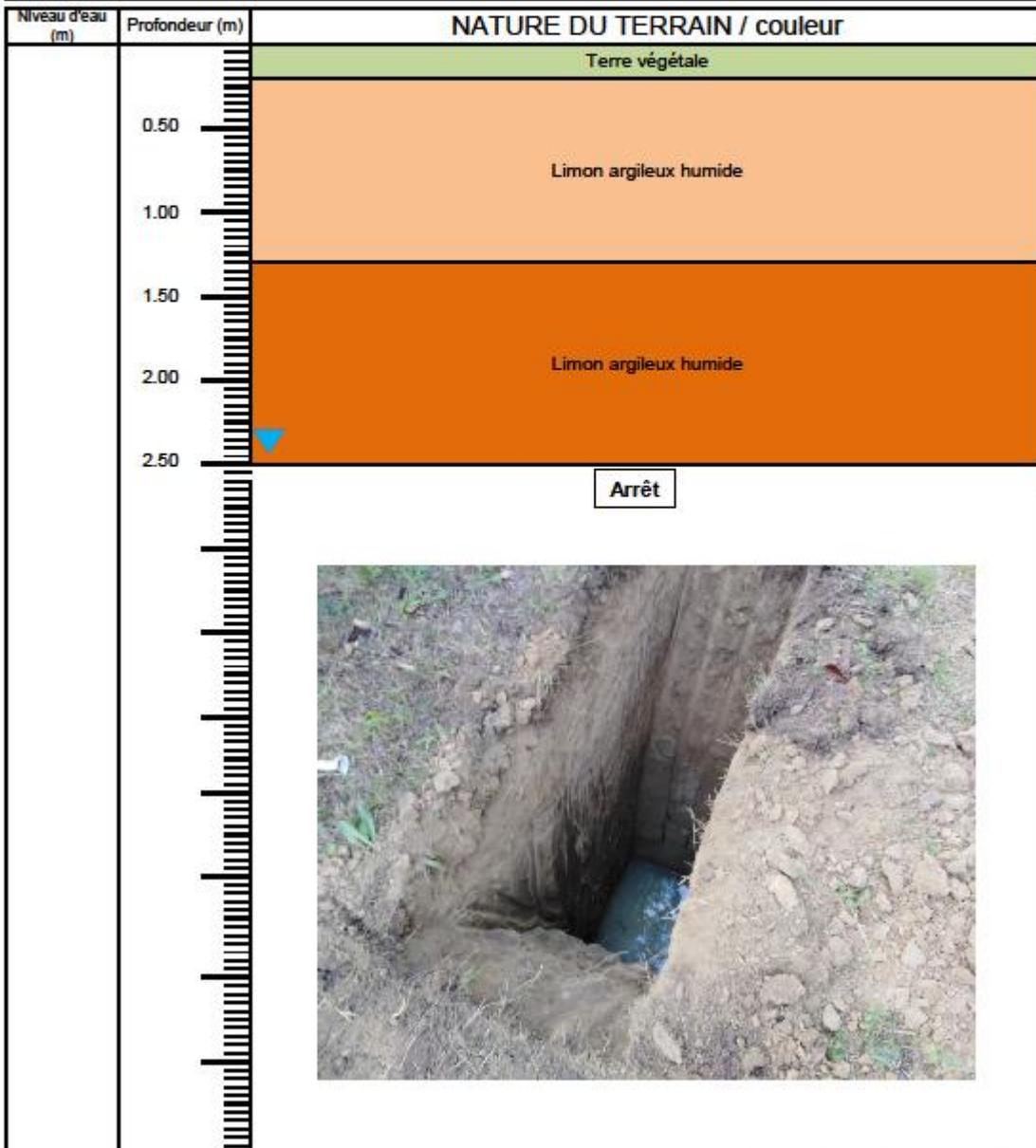
## SONDAGE A LA PELLE MECANIQUE

N° de sondage :	<b>PM2</b>	Pelle (t):	<b>5</b>	Godet (cm):	<b>80</b>
Cote local (m) :	<b>44.63</b>	Observations :			
Niveau d'eau (m) :	<b>2.28</b>				
Tenue des parois :	<b>Bonne</b>				



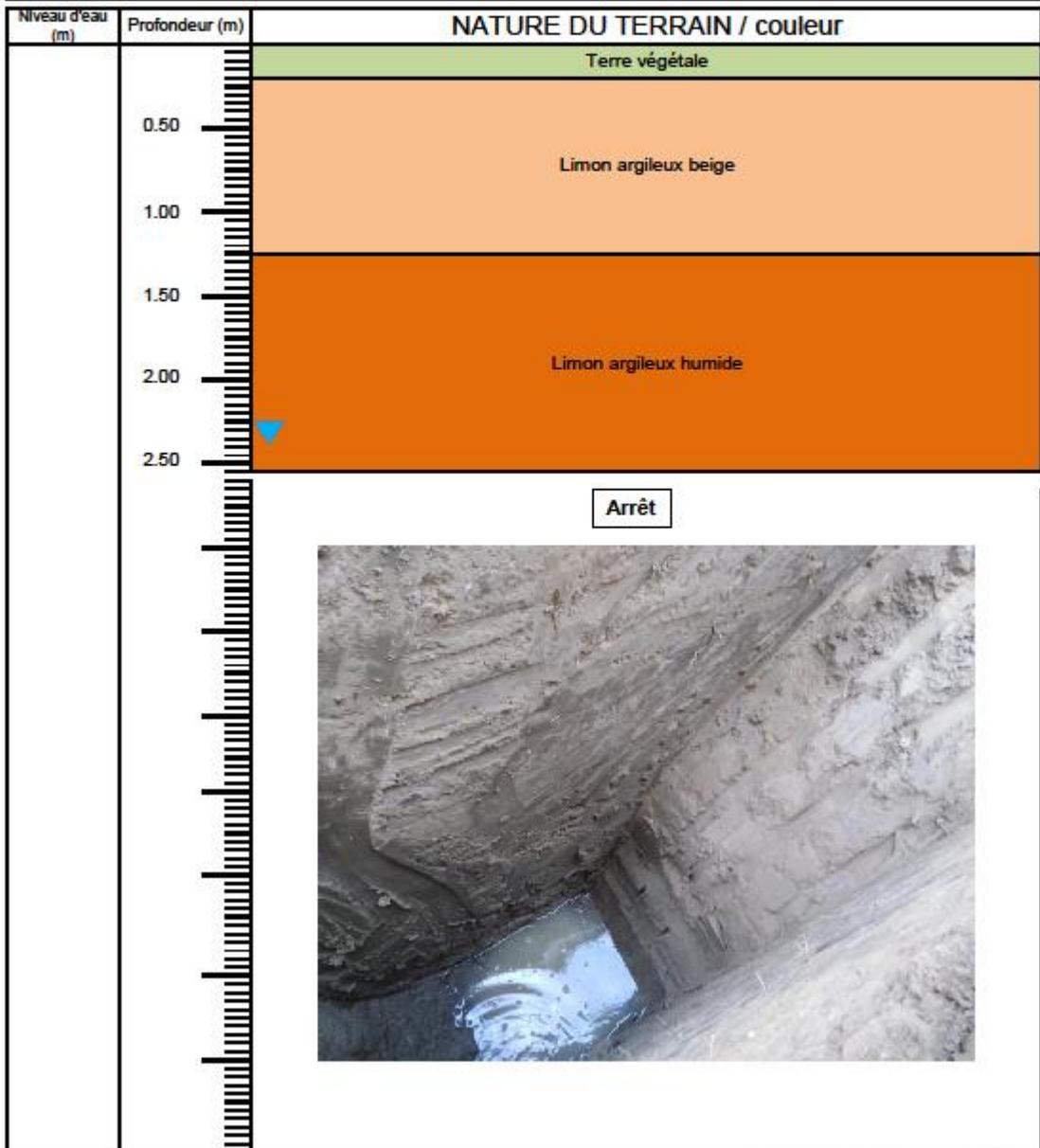
## SONDAGE A LA PELLE MECANIQUE

N° de sondage :	<b>PM3</b>	Pelle (t):	<b>5</b>	Godet (cm):	<b>80</b>
Cote local (m) :	<b>44.37</b>	Observations :			
Niveau d'eau (m) :	<b>2.31</b>				
Tenue des parois :	<b>Bonne</b>				



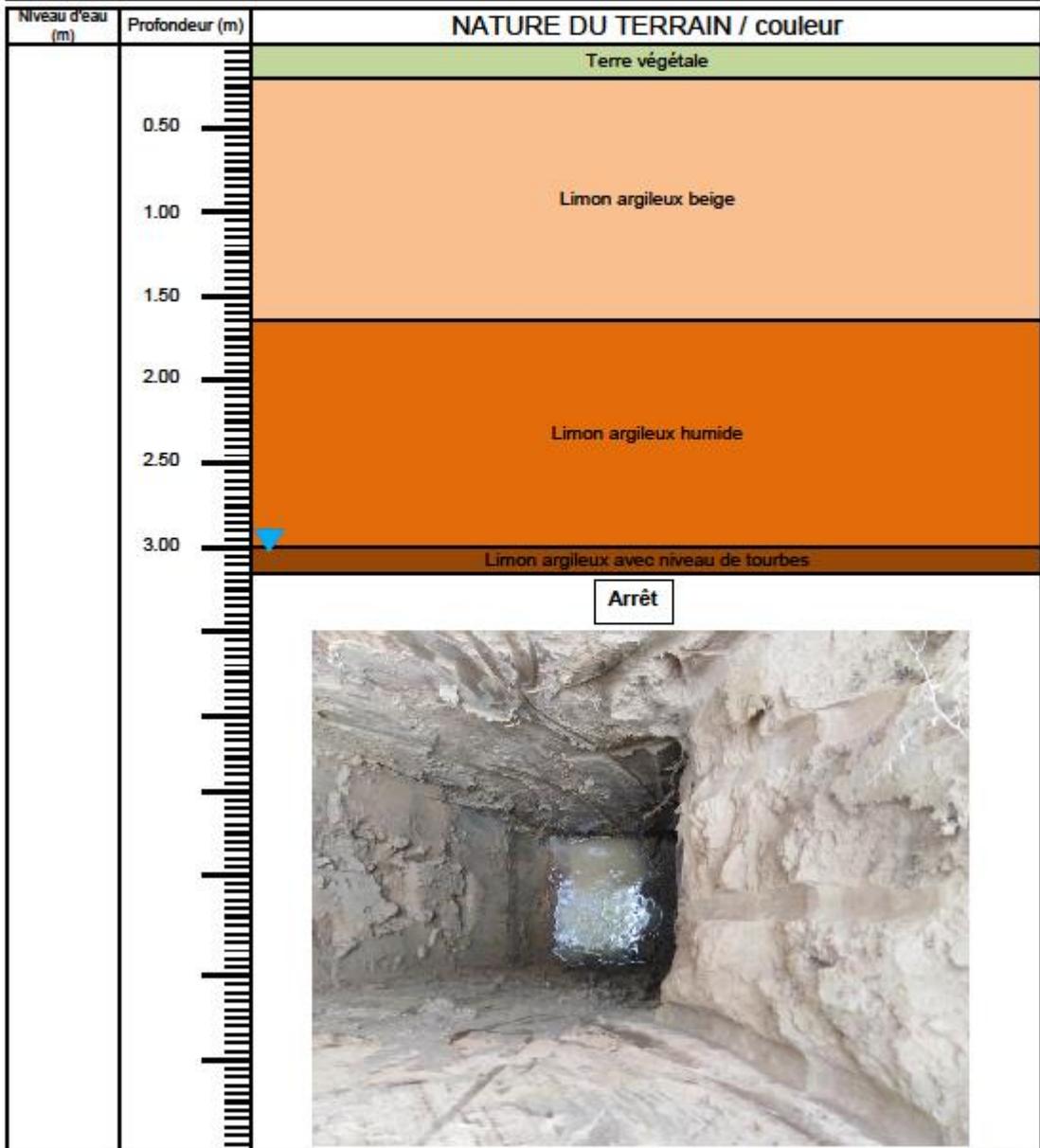
## SONDAGE A LA PELLE MECANIQUE

N° de sondage :	<b>PM4</b>	Pelle (t):	<b>5</b>	Godet (cm):	<b>80</b>
Cote local (m) :	<b>44.91</b>	Observations :			
Niveau d'eau (m) :	<b>2.31</b>				
Tenue des parois :	<b>Bonne</b>				



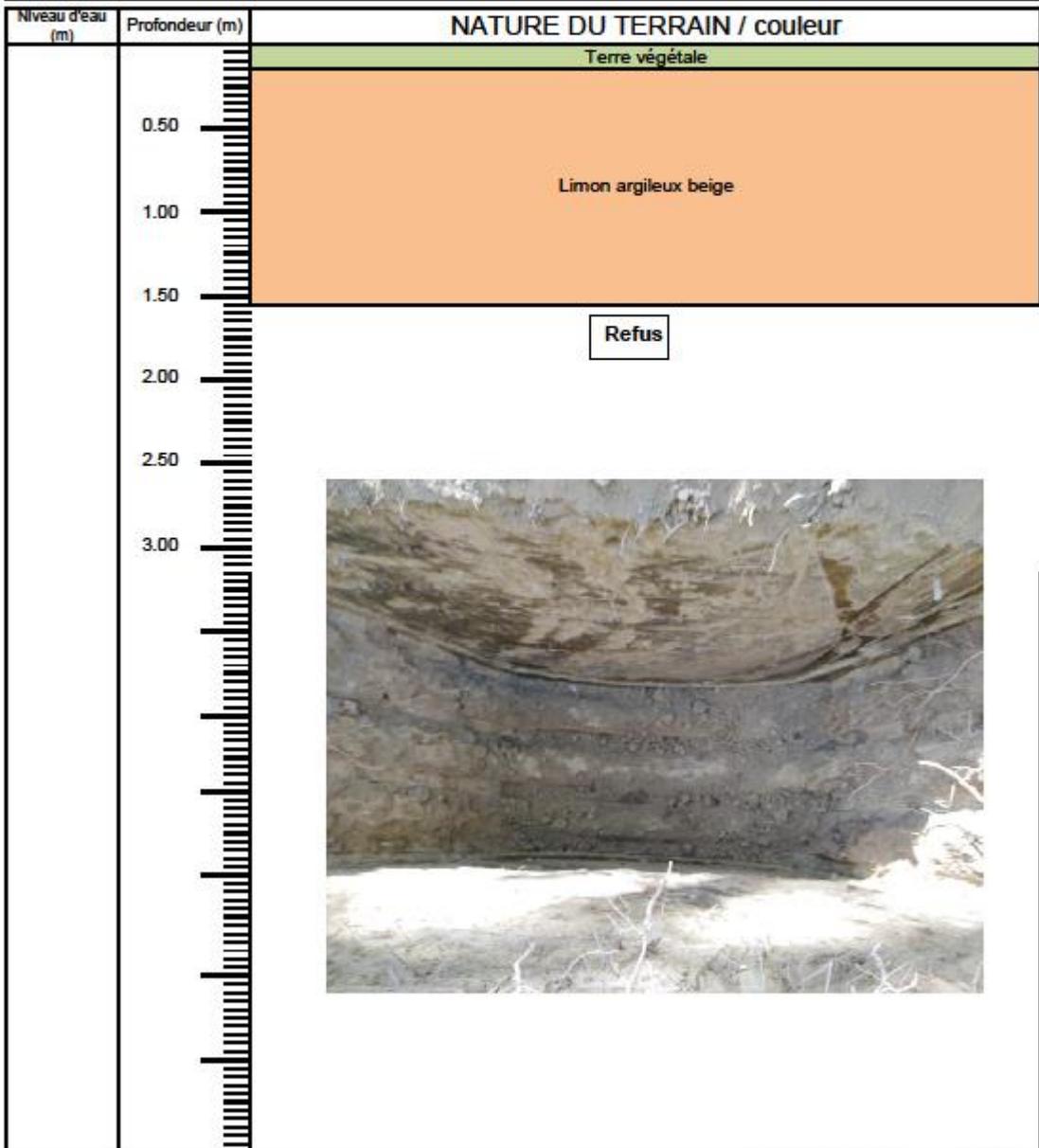
## SONDAGE A LA PELLE MECANIQUE

N° de sondage :	<b>PM5</b>	Pelle (t):	<b>5</b>	Godet (cm):	<b>80</b>
Cote local (m) :	<b>45.64</b>	Observations :			
Niveau d'eau (m) :	<b>2.9</b>				
Tenue des parois :	<b>Bonne</b>				



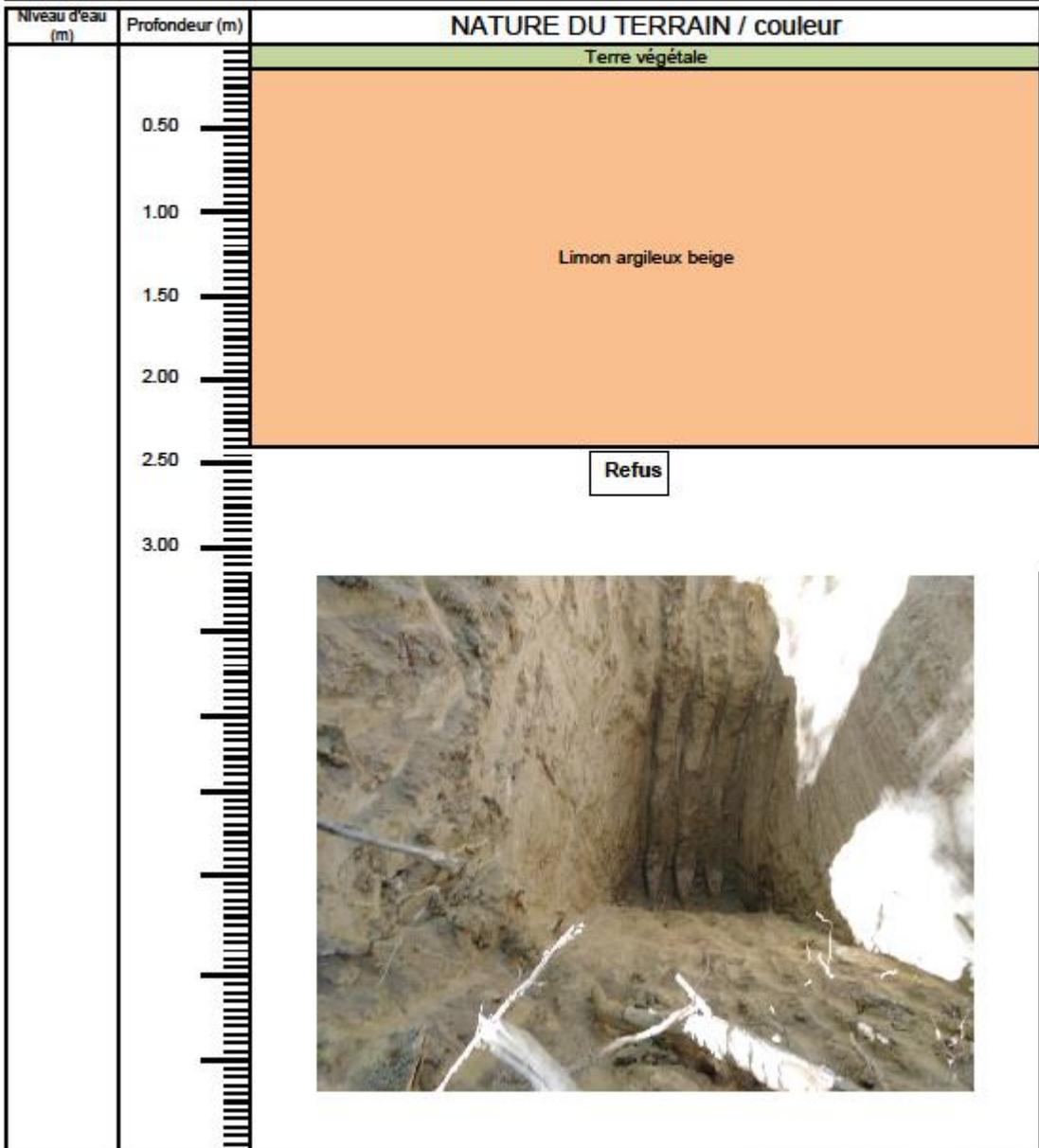
## SONDAGE A LA PELLE MECANIQUE

N° de sondage :	<b>PM6</b>	Pelle (t):	<b>5</b>	Godet (cm):	<b>80</b>
Cote local (m) :	<b>47.42</b>	Observations :			
Niveau d'eau (m) :	<b>-</b>				
Tenue des parois :	<b>Bonne</b>				



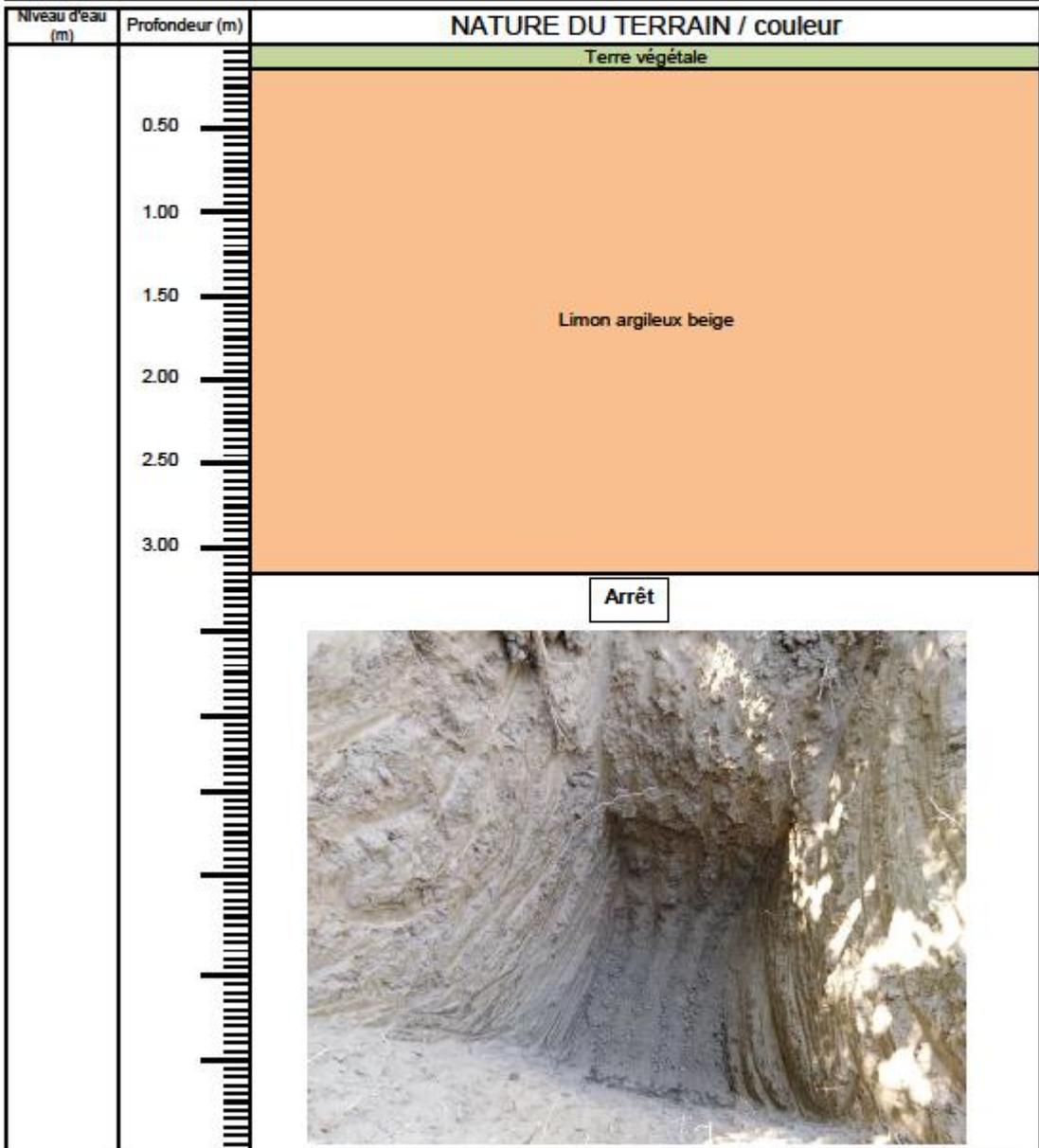
## SONDAGE A LA PELLE MECANIQUE

N° de sondage :	<b>PM7</b>	Pelle (t):	<b>5</b>	Godet (cm):	<b>80</b>
Cote local (m) :	<b>48.12</b>	Observations :			
Niveau d'eau (m) :	<b>-</b>				
Tenue des parois :	<b>Bonne</b>				



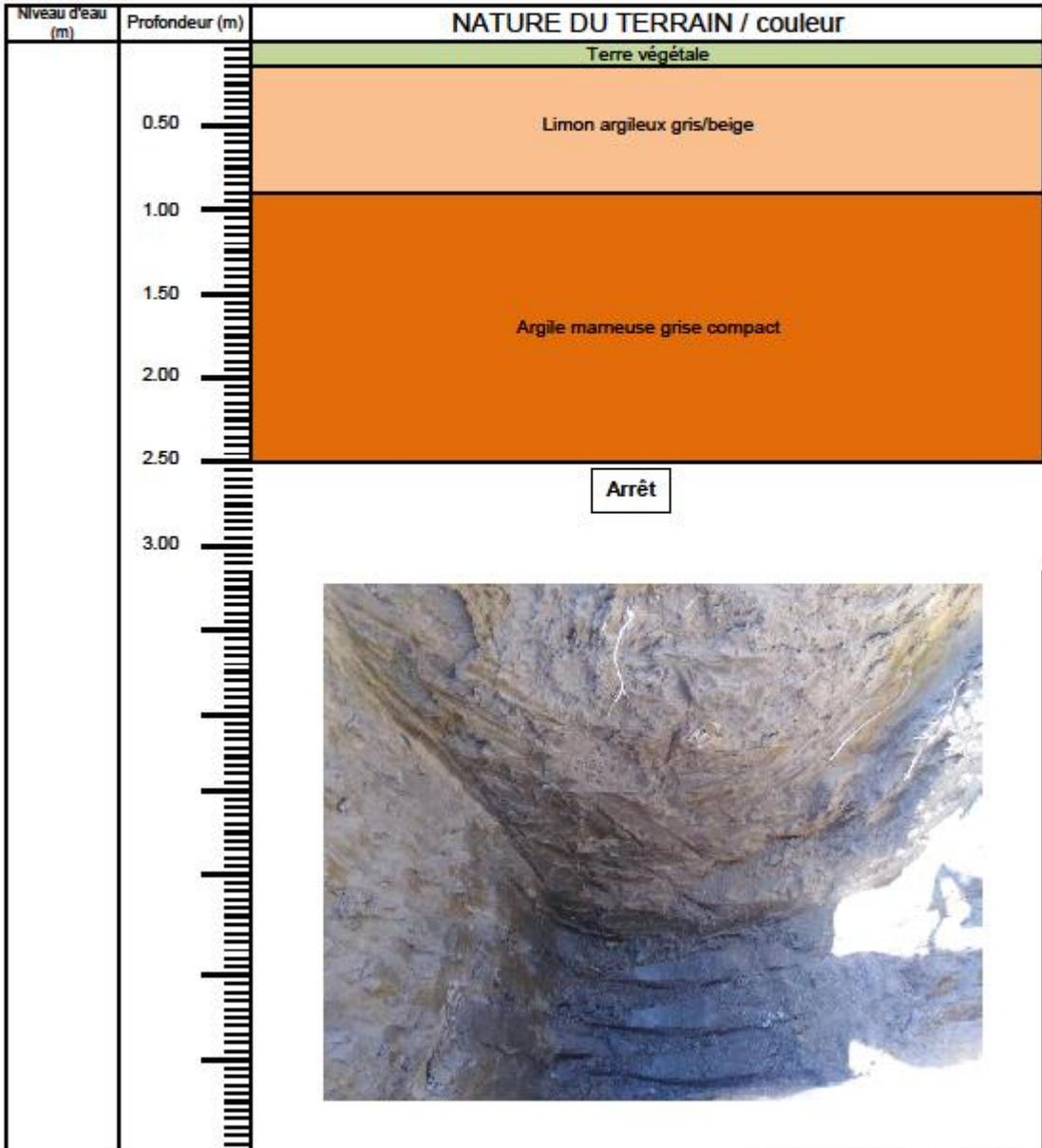
## SONDAGE A LA PELLE MECANIQUE

N° de sondage :	<b>PM8</b>	Pelle (t):	<b>5</b>	Godet (cm):	<b>80</b>
Cote local (m) :	<b>48.8</b>	Observations :			
Niveau d'eau (m) :	<b>-</b>				
Tenue des parois :	<b>Bonne</b>				



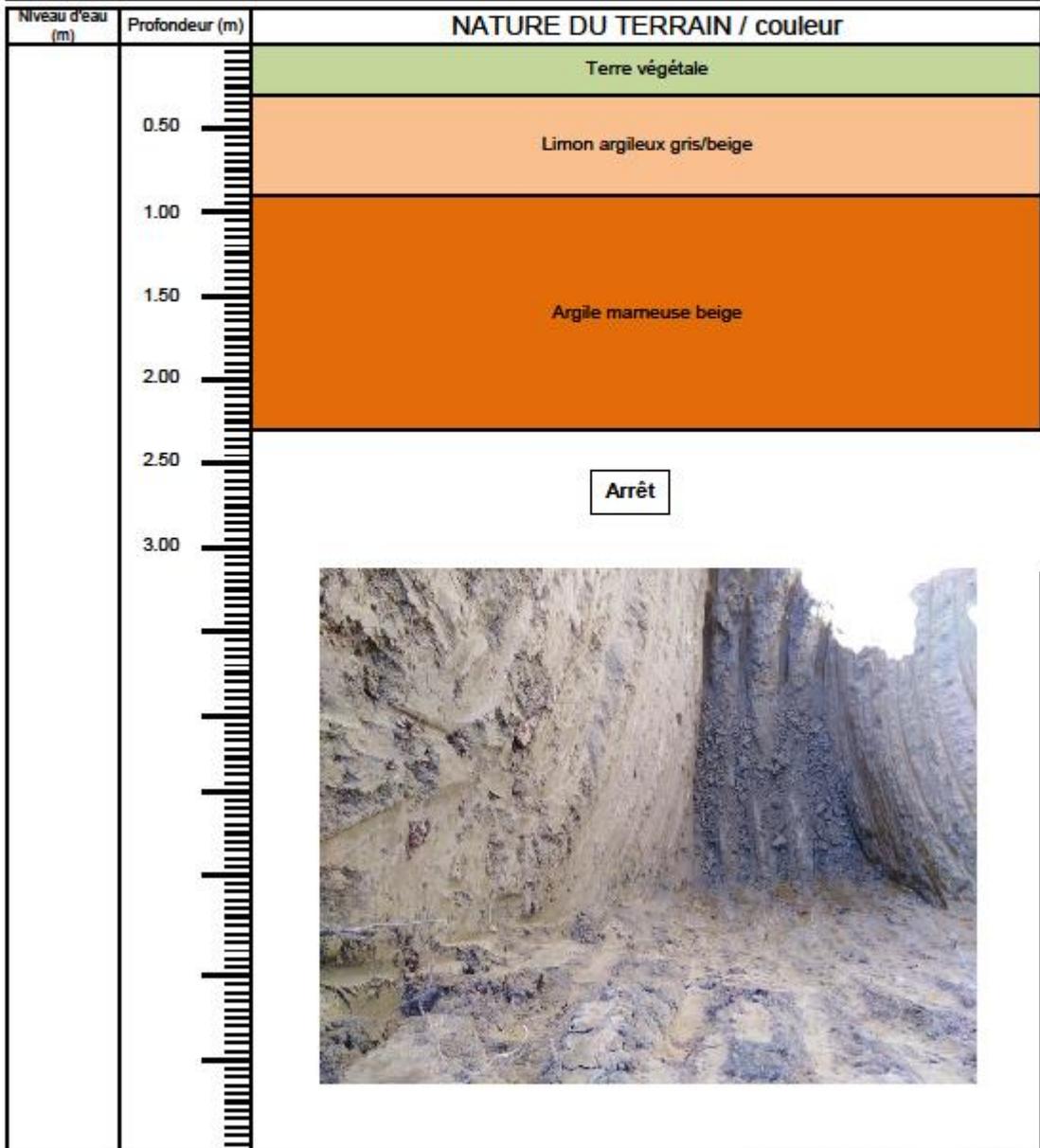
## SONDAGE A LA PELLE MECANIQUE

N° de sondage :	<b>PM9</b>	Pelle (t):	<b>5</b>	Godet (cm):	<b>80</b>
Cote local (m) :	<b>50.8</b>	Observations :			
Niveau d'eau (m) :	<b>-</b>				
Tenue des parois :	<b>Bonne</b>				



## SONDAGE A LA PELLE MECANIQUE

N° de sondage :	<b>PM10</b>	Pelle (t):	<b>5</b>	Godet (cm):	<b>80</b>
Cote local (m) :	<b>47.57</b>	Observations :			
Niveau d'eau (m) :	<b>-</b>				
Tenue des parois :	<b>Bonne</b>				



## **ANNEXE 3 : CONDITION DE VALIDITE DE L'ETUDE**

*Cette annexe contient 1 page A4.*

## **Annexe : CONDITION DE VALIDITÉ DE L'ETUDE**

**1 - Le présent rapport et ses annexes sont indissociables. Il est basé sur un nombre limité de sondages et de mesures et sur les renseignements concernant le projet remis à GEOTECHNIQUE SAS au moment de la reconnaissance géotechnique. L'analyse et les recommandations soumises dans ce rapport sont basées sur les résultats obtenus à partir des sondages dont l'emplacement est indiqué sur le plan d'implantation joint en annexe, et sur toutes les informations données dans ce rapport.**

**2 - Ce rapport ne tient pas compte des variations entre sondages. L'étude de sol étant basée sur un nombre limité de sondages, la continuité des couches de sols entre sondages ne peut être garantie et une adaptation du projet de fondation en fonction de l'hétérogénéité des sols est normale et ne peut être reprochée à GEOTECHNIQUE SAS.**

**3 - Toute étude réalisée à partir d'une esquisse ou d'un plan de principe nécessitera une seconde étude spécifique adaptée au projet retenu. Le but de ce rapport est limité au projet et à la localisation décrite ci-avant.**

**4 - Tout changement d'implantation ou de structure des constructions par rapport aux hypothèses de départ sera communiqué à GEOTECHNIQUE SAS qui donnera ou non son accord, selon que ces changements modifient les conclusions de l'étude.**

**5 - Les éléments nouveaux mis à jour en cours des travaux de fondations et non détectés lors de la reconnaissance devront être signalés à GEOTECHNIQUE SAS afin d'étudier les adaptations nécessaires.**

**6 - Nous recommandons que toutes les opérations de construction en relation avec les terrassements et les fondations soient inspectées par un ingénieur géotechnicien afin d'assurer que les dispositions constructives soient totalement accomplies pendant les travaux.**

---

# Notre implantation

Notre implantation sur l'ensemble du territoire national garantit :

QUALITÉ

RÉACTIVITÉ

COMPÉTITIVITÉ

“ Notre souplesse répond à vos Exigences ”



## Nos agences

### GÉOTECHNIQUE EST

Zone Périca - 672 rue des Mercières  
69140 RILLIEUX-LA-PAPE  
Tél. : 04 78 88 75 83  
contact69@geotechnique-sas.com

13 rue des Frères Lumière  
68000 COLMAR  
Tél. : 03 89 29 68 87  
contact68@geotechnique-sas.com

### GÉOTECHNIQUE SUD

170 rue du Traité de Rome CS 80131  
84918 AVIGNON Cedex 9  
Tél. : 04 90 01 39 02  
contact84@geotechnique-sas.com

ZI Carros - BP 235  
06511 CARROS Cedex  
Tél. : 04 92 08 87 00  
contact06@geotechnique-sas.com

Micropolis BAT IC5  
05000 GAP  
Tél. : 04 92 53 49 98  
contact05.gap@geotechnique-sas.com

### GÉOTECHNIQUE OUEST

53 rue du Bois d'Amour - Bât. A  
86280 SAINT-BENOÎT  
Tél. : 05 49 51 24 24  
contact86@geotechnique-sas.com

153 route d'Angers  
49000 ÉCOUFLANT  
Tél. : 02 41 42 56 10  
contact49@geotechnique-sas.com

8 route de Chazemais  
03190 VALLON-EN-SULLY  
Tél. : 04 70 06 58 66  
contact03@geotechnique-sas.com

7 rue des Lys  
24000 PÉRIGUEUX  
Tél. : 05 49 51 24 24  
contact86@geotechnique-sas.com

2 rue Clément Adler  
41500 MER  
Tél. : 04 82 53 87 58  
contact41@geotechnique-sas.com

### GÉOTECHNIQUE NORD

64 route de St Floris  
ZI de Saint-Venant - BP 36  
62350 SAINT-VENANT  
Tél. : 03 21 56 51 57  
contact62@geotechnique-sas.com

5 rue Marconi ZI La Maine  
76150 MAROMME  
Tél. : 02 52 35 05 01  
contact76@geotechnique-sas.com

### GÉOTECHNIQUE BELGIQUE

Belgique Parc industriel  
Z.I. Zone C  
Rue Adolphe Quetelet 1  
7180 SENEFFE  
Tél. : 0805 690 989  
contact.be@geotechnique-sas.com



**GÉO**technique  
sciences de la terre sas

0 805 690 989