



CENTRE INTER REGIONAL TECHNIQUES ESSAIS ROUTIERS
3 rue Gaspard Gustave Coriolis 31830 PLAISANCE DU TOUCH
Tél. : 05.61.92.76.32 - Fax : 05.61.92.76.40

Dossier **W251056**

De Juillet 2025

Projet de création d'un lotissement de cinq lots

Chemin de Las Coulines

Commune d'ODARS (31)

ETUDE GEOTECHNIQUE PREALABLE G1 PHASE PRINCIPES GENERAUX DE CONSTRUCTION (PGC)

Version	Objet	Rédacteur
1	Rapport Initial du 04/08/2025	Miguel CRUZ

Destinataires : SARL DAL COL
Mesdames Isabelle & Sylvie DAL COL
111 chemin de Las Coulines
31450 ODARS

CREATION FONCIERE

SOMMAIRE

CHAPITRE I - PRESENTATION DU PROJET.....	2
I - 1 - INTRODUCTION.....	2
I - 2 - MISSION DU BUREAU D'ETUDES DE SOL	2
I - 3 - DOCUMENTS REMIS AU BUREAU D'ETUDES DE SOL.....	2
I - 4 - DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET	3
I - 5 - METHODE DE RECONNAISSANCE	4
CHAPITRE II - SYNTHESE GEOTECHNIQUE DU SITE	5
II - 1 - LOCALISATION, CADRE GEOLOGIQUE ET TOPOGRAPHIQUE	5
II - 2 - DONNEES SUR LES RISQUES NATURELS.....	6
II - 3 - GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE LOCALES	8
II - 3 - 1 - Lithologie.....	8
II - 3 - 2 - Hydrogéologie	9
II - 4 - CARACTERISTIQUES GEOTECHNIQUES DES FORMATIONS RENCONTREES	10
CHAPITRE III - ADAPTATION GENERALE DES PROJETS AU SOL.....	11
III - 1 - INTRODUCTION - DETAIL DES FORMATIONS RENCONTREES	11
III - 2 - PRINCIPES GENERAUX DE FONDATIONS ENVISAGEABLES	11
III - 3 - REALISATION DE DALLAGE.....	12
III - 4 - OBSERVATIONS.....	12
ANNEXE I : OBSERVATIONS IMPORTANTES	14
ANNEXE II : IMPLANTATION DES SONDAGES - DIAGRAMMES PENETROMETRIQUES - COUPES LITHOLOGIQUES DES SONDAGES	16

CHAPITRE I - PRESENTATION DU PROJET

I - 1 - INTRODUCTION

A la demande de CREATION FONCIERE et pour le compte de la SARL DAL COL, la société CIRTER a procédé à une étude géotechnique préalable (G1) phase Principes Généraux de Construction (PGC), dans le cadre du projet de création d'un lotissement de cinq lots.

I - 2 - MISSION DU BUREAU D'ETUDES DE SOL

Conformément à la classification des missions géotechniques types contenue dans la norme NF P 94-500 de Novembre 2013, le bureau d'études de sol a reçu pour missions :

- de définir un programme d'investigations géotechniques, le réaliser ou en assurer le suivi technique et en exploiter les résultats,
- de fournir un rapport contenant des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'étude préliminaire ou d'esquisse, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables.

La présente mission exclut :

- l'étude de la structure des voiries et parkings,
- l'étude hydrogéologique du site afin de définir le principe de gestion des eaux pluviales.

Nota :

Cette mission exclut toute approche des quantités, délais et coûts d'exécution des ouvrages géotechniques qui entrent dans le cadre de la mission d'étude géotechnique de conception (étape 2), dont la responsabilité incombera à celui qui l'aura réalisée.

I - 3 - DOCUMENTS REMIS AU BUREAU D'ETUDES DE SOL

Les documents fournis au bureau d'études de sol en vue de la réalisation de la mission citée en I-1 sont :

- Un plan de situation et un extrait cadastral,
- Le plan de composition du lotissement (dossier 230649, indice 2, en date du 06/02/2024, édité par VALORIS Géomètre-Expert).

La mission a été acceptée par Mesdames DAL COL, pour le compte la SARL DAL COL, par validation du devis DE25060889 du 10 Juin 2025.

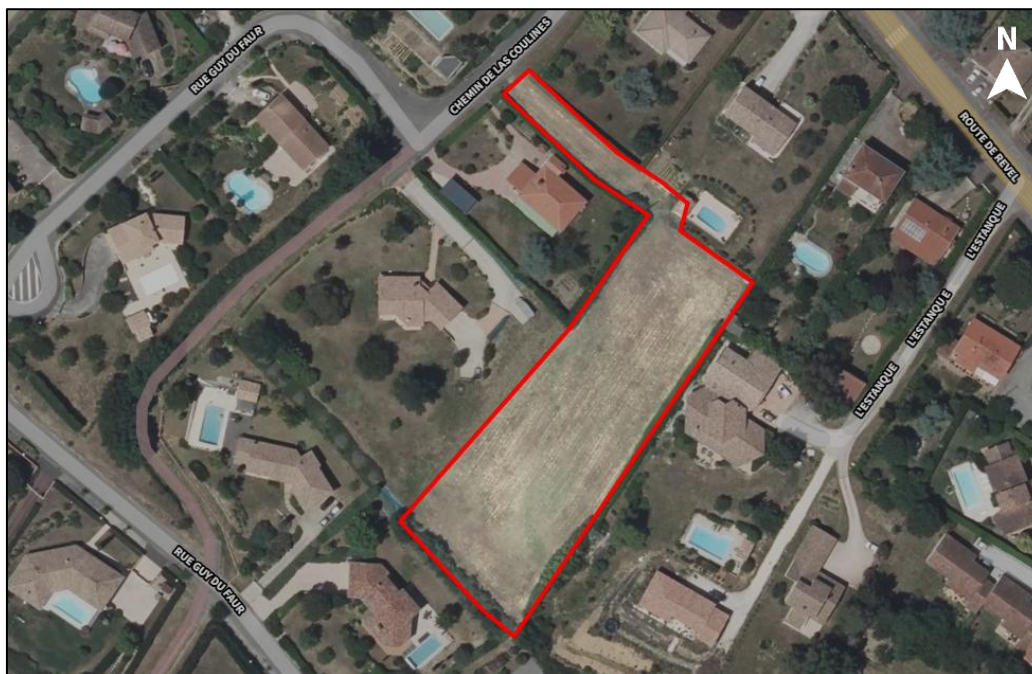
I - 4 - DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Le projet consiste en la création d'un lotissement composé de cinq lots.

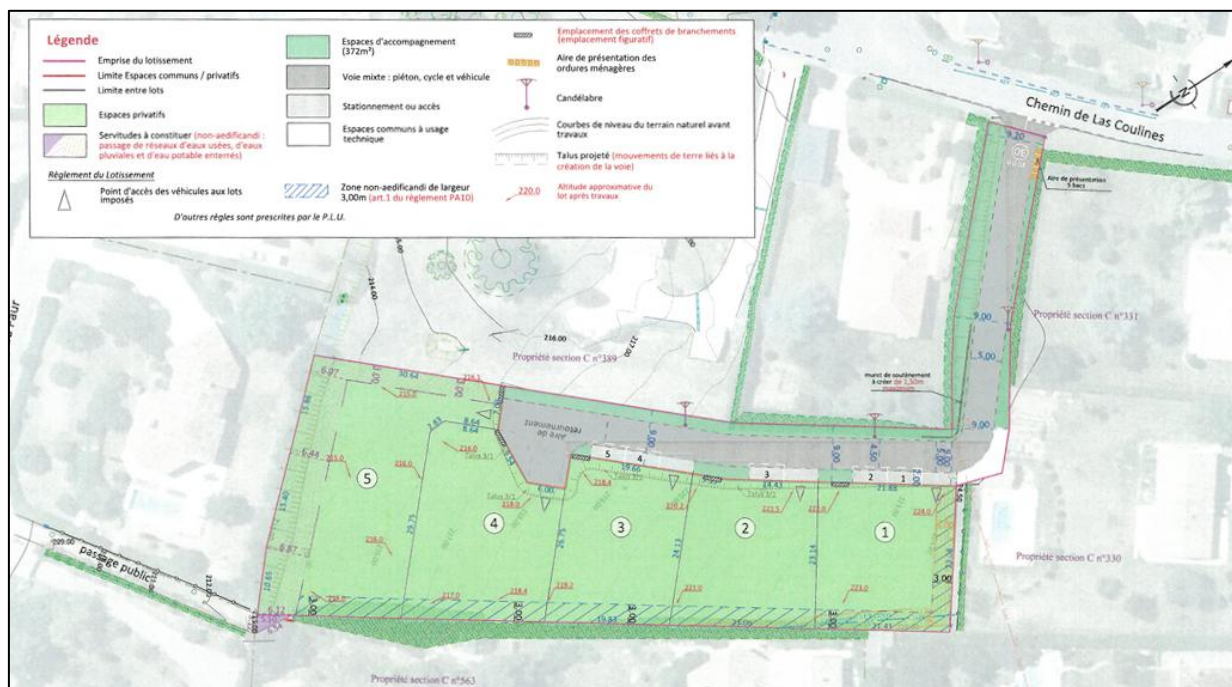
Au stade de la présente étude, le type de constructions qui seront bâties ainsi que leur implantation ne sont pas connus.

Néanmoins, le type de construction devrait se limiter à des bâtiments de type R0 à R+1, avec ou sans niveau de sous-sol.

Vue aérienne :



Plan de division parcellaire :



I - 5 - METHODE DE RECONNAISSANCE

La prestation d'investigations géotechniques a consisté en :

- 3 sondages de pénétration dynamique (Pd1 à Pd3). Les sondages ont été réalisés avec un appareil de type pénétromètre dynamique, mouton de masse 64 daN, hauteur de chute 0.75 m, section droite de la pointe 20 cm². Il donne en continu sur les diagrammes, la résistance à la rupture des sols (q_d) jusqu'à l'arrêt ou le refus dynamique de l'appareil. Cette résistance a été calculée par application de la formule des Hollandais. Sondages en date du 09 Juillet 2025.
- 2 sondages destructifs (ST1 et ST2). Ces sondages ont été réalisés à la tarière continue. Ils permettent la visualisation de la nature des sols sur la profondeur d'investigation. Sondages en date du 09 Juillet 2025.

L'implantation des sondages, les diagrammes pénétrométriques et les coupes lithologiques des sondages sont reportés en annexe II.

CHAPITRE II - SYNTHESE GEOTECHNIQUE DU SITE

II - 1 - LOCALISATION, CADRE GEOLOGIQUE ET TOPOGRAPHIQUE

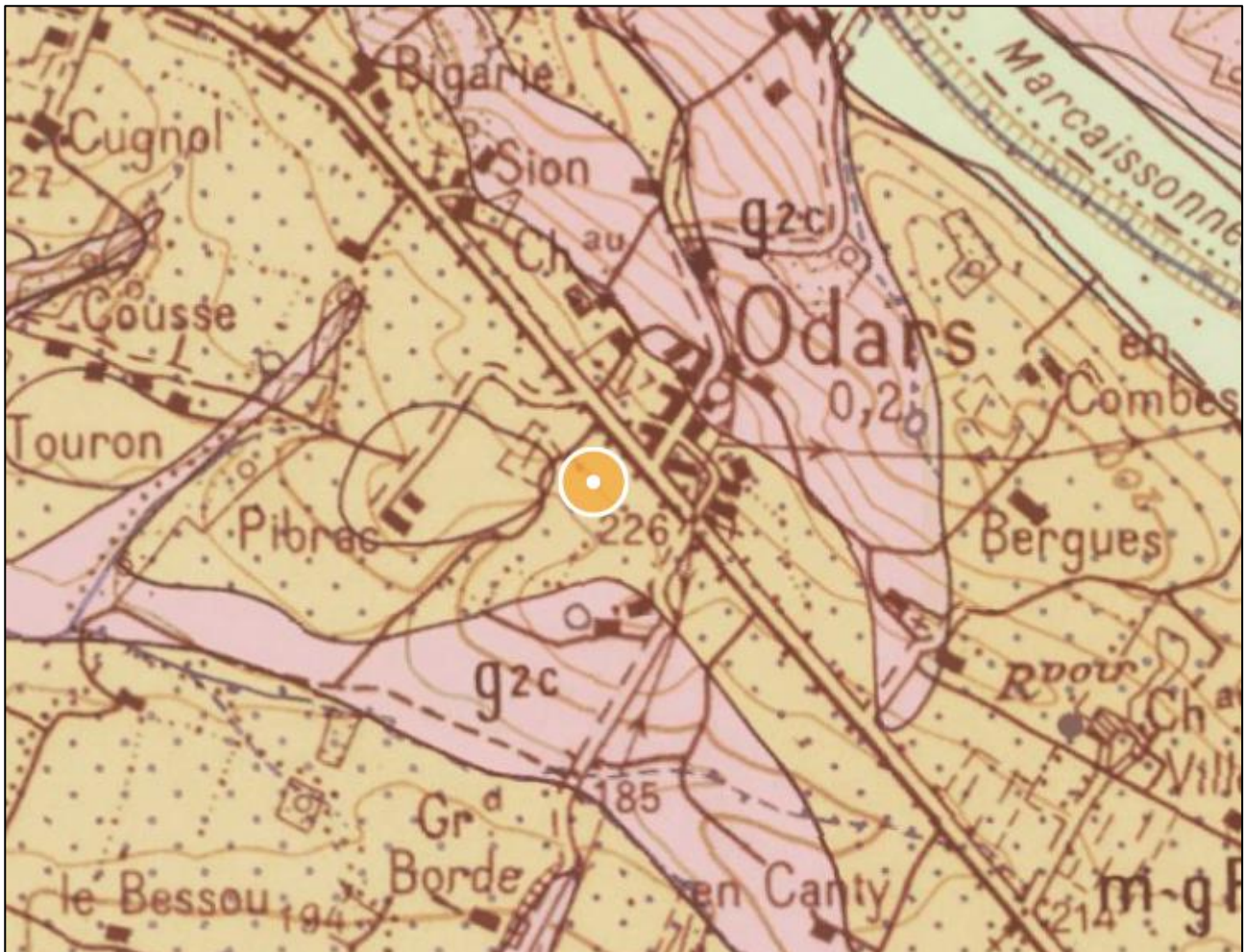
Le terrain se situe le long du chemin de Las Coulines, sur la commune d'Odars.

D'après la carte géologique au 1/50000^{ème} de Villefranche de Lauragais, le terrain appartient aux formations de pente, éboulis et solifluxions issus de la molasse.

Les versants à faible pente des molasses et des marnes stampiennes sont recouverts d'une formation argilo-limoneuse d'épaisseur hétérogène.

La molasse, décomposée en sa partie supérieure en argile bariolée, possède des fentes remplies de calcaire blanc pulvérulent, ou des blocs de marne arrachés, avec quelques petites lentilles de sables fins à grossiers.

Du point de vue topographique, le terrain naturel présente une déclivité moyenne, avec une pente orientée Nord Est – Sud Ouest.



II - 2 - DONNEES SUR LES RISQUES NATURELS

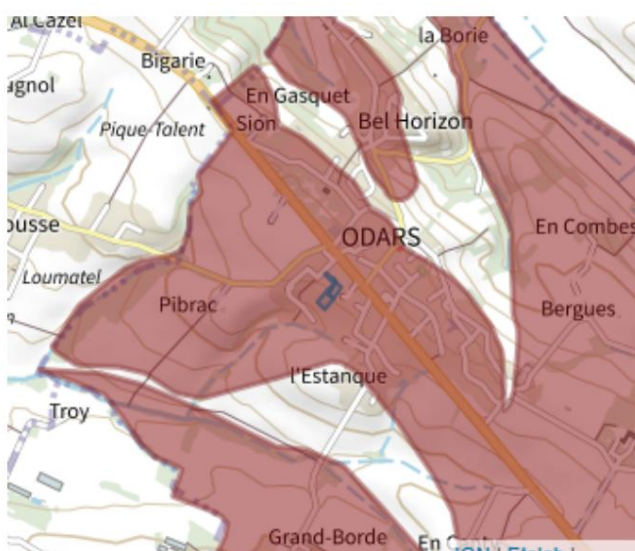
Les risques naturels sur la commune sont consultables sur le site internet www.georisques.gouv.fr.
On retiendra :

A L'ADRESSE SAISIE, LES RISQUES EXISTANTS ET FAISANT L'OBJET D'UNE OBLIGATION D'INFORMATION AU TITRE DE L'IAL SONT :



MOUVEMENT DE TERRAIN

Le Plan de prévention des risques naturels (PPR) de type Plan de Prévention des Risques Naturels a été approuvé et affecte votre bien.
Date de prescription : 24/06/2004
Date d'approbation : 01/10/2013
Un PPR approuvé est un PPR définitivement adopté.
Le PPR couvre les aléas suivants :
Mouvement de terrainTassements différentiels
Le plan de prévention des risques est un document réalisé par l'Etat qui interdit de construire dans les zones les plus exposées et encadre les constructions dans les autres zones exposées.



ANNEXE 1 : A L'ADRESSE SAISIE, LES RISQUES SUIVANTS EXISTENT MAIS NE FONT PAS L'OBJET D'UNE OBLIGATION D'INFORMATION AU TITRE DE L'IAL



ARGILE : 3/3

- 1 : Exposition faible
- 2 : Exposition moyenne
- 3 : Exposition fort

Les sols argileux évoluent en fonction de leur teneur en eau. De fortes variations d'eau (sécheresse ou d'apport massif d'eau) peuvent donc fragiliser progressivement les constructions (notamment les maisons individuelles aux fondations superficielles) suite à des gonflements et des tassements du sol, et entrainer des dégâts pouvant être importants. Le zonage argile identifie les zones exposées à ce phénomène de retrait-gonflement selon leur degré d'exposition.

Exposition forte : La probabilité de survenue d'un sinistre est élevée et l'intensité des phénomènes attendus est forte. Les constructions, notamment les maisons individuelles, doivent être réalisées en suivant des prescriptions constructives ad hoc. Pour plus de détails : <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/sols-argileux-secheresse-et-construction#e3>



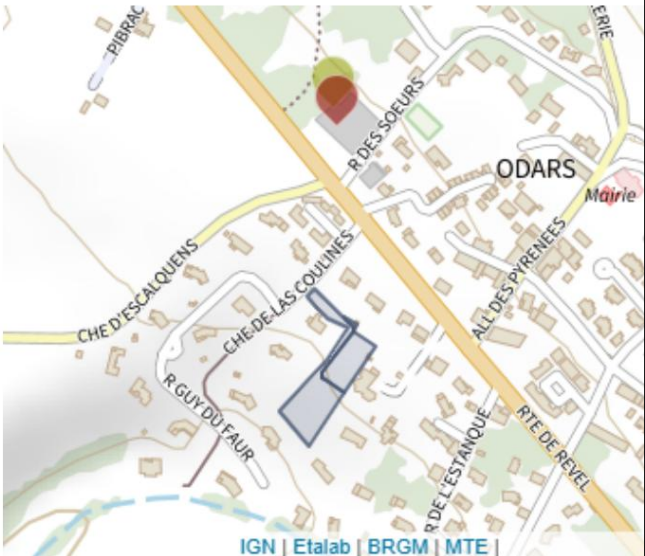


POLLUTION DES SOLS (500 m)

Les pollutions des sols peuvent présenter un risque sanitaire lors des changements d'usage des sols (travaux, aménagements, changement d'affectation des terrains) si elles ne sont pas prises en compte dans le cadre du projet.

Dans un rayon de 500 m autour de votre parcelle, sont identifiés :

- 1 site(s) référencé(s) dans l'inventaire des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)
- 1 site(s) potentiellement pollué(s), référencé(s) dans l'inventaire des sites ayant accueilli par le passé une activité qui a pu générer une pollution des sols (CASIAS).



ANNEXE 2 : LISTE DES ARRÊTÉS CAT-NAT PRIS SUR LA COMMUNE

Cette liste est utile notamment pour renseigner la question de l'état des risques relative aux sinistres indemnisés par l'assurance à la suite d'une catastrophe naturelle.

Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles (CAT-NAT) : 11

Source : CCR

Inondations et/ou Coulées de Boue : 5

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
INTE0000522A	10/06/2000	10/06/2000	25/09/2000	07/10/2000
INTE9700056A	27/07/1996	27/07/1996	11/02/1997	23/02/1997
INTE9900627A	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
IOCE0902322A	24/01/2009	27/01/2009	28/01/2009	29/01/2009
NOR19821130	06/11/1982	10/11/1982	30/11/1982	02/12/1982

Sécheresse : 4

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
INTE0300592A	01/01/2002	30/09/2002	03/10/2003	19/10/2003
INTE0400656A	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004	26/08/2004
INTE1228647A	01/03/2011	31/12/2011	11/07/2012	17/07/2012
INTE1818803A	01/01/2017	31/12/2017	10/07/2018	27/07/2018

Mouvement de Terrain : 1

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

Tempête : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
NOR19821130	06/11/1982	10/11/1982	30/11/1982	02/12/1982

ANNEXE 3 : SITUATION DU RISQUE DE POLLUTION DES SOLS DANS UN RAYON DE 500 M AUTOUR DE VOTRE BIEN

Base des installations classées soumises à autorisation ou à enregistrement

Nom du site	Fiche détaillée
MAURAN INTER OIL	https://www.georisques.gouv.fr/risques/installations/donnees/details/0003703836

Inventaire CASIAS des anciens sites industriels et activités de services

Nom du site	Fiche détaillée
	https://fiches-risques.brgm.fr/georisques/casias/SSP3941115

II - 3 - GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE LOCALES

II - 3 - 1 - Lithologie

Les sondages à la tarière continue permettent de mettre en évidence les formations géologiques envisagées.

Le modèle géologique est le suivant :

Couches superficielles :

- Limon argileux marron (ST1) et Limon sablo-argileux marron-ocre (ST2), sec à peu humide, moyennement compact à induré.

Formations molassiques :

- Argile fine marron clair-ocre-grise à traces calcaires, peu à moyennement humide, moyennement compacte à compacte.
- Argile silteuse à finement sableuse marron clair, moyennement humide à humide, moyennement compacte à compacte.
- Argile fine beige-ocre-grise, moyennement compacte à compacte.
- Argile fine beige, avec arrivées d'eau, moyennement compacte.

II - 3 - 2 - Hydrogéologie

A la fin de la prestation d'investigations géotechniques, des niveaux d'eau ont été relevés dans les forages des sondages à 2,90 m et 4,60 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel actuel.

Ces niveaux d'eau, qui n'étaient pas forcément stabilisés, caractérisent la présence d'une nappe phréatique intra-molassique.

Il est important de noter que les niveaux relevés ne caractérisent pas le plus haut niveau de la nappe phréatique.

Pour la prise en compte des eaux souterraines, en application des normes NF EN 1990/NA de Décembre 2011, NF P 94-261 de Juin 2013 et NF P 94-262 de Juillet 2012, il y a lieu de prendre en compte les niveaux caractéristiques suivants :

- Niveau EB (niveau quasi-permanent) : Niveau susceptible d'être dépassé pendant la moitié du temps de référence (temps de référence = 50 ans),
- Niveau EF (niveau fréquent) : Niveau susceptible d'être dépassé pendant 1% du temps de référence,
- Niveau EH (niveau caractéristique ou des « hautes eaux ») : Niveau de période de retour de 50 ans,
- Niveau EE (niveau accidentel) : Niveau des plus hautes eaux connues et/ou prévisibles ou au niveau retenu pour l'inondation des locaux lorsqu'elle est admise, pour lequel il doit alors être prévu, dans la structure, un dispositif d'écoulement empêchant l'eau d'exercer une action plus haut.

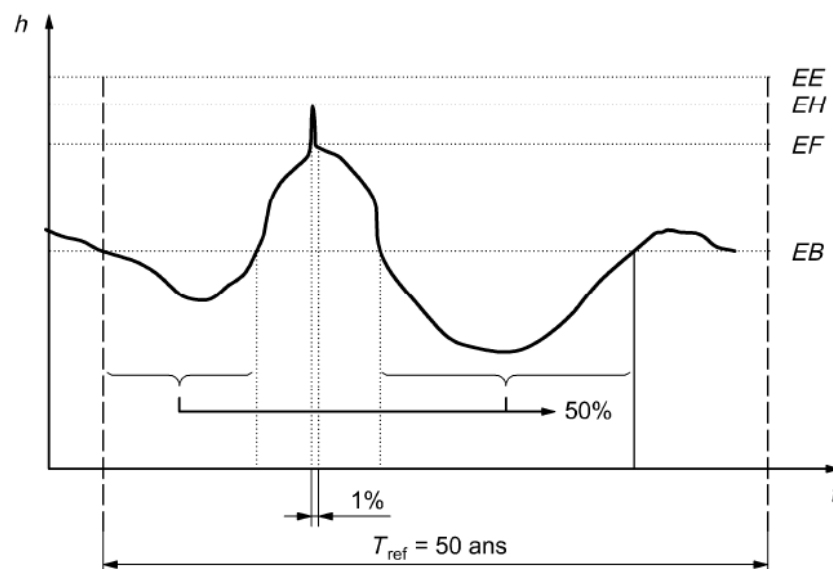


Figure O.2 — Représentation des niveaux d'eau EB, EF, EH et EE

Seul un suivi piézométrique sur une période de 1 an permettrait de donner les niveaux caractéristiques EB, EF, EH et EE.

II - 4 - CARACTERISTIQUES GEOTECHNIQUES DES FORMATIONS RENCONTREES

Les résultats des essais de pénétration dynamique permettent de dresser le tableau de synthèse suivant, en fonction du modèle géologique :

Nature géologique des sols	Résistance de pointe au pénétromètre q_d (MPa)
Couches superficielles <i>(Limon argileux marron et Limon sablo-argileux marron-ocre)</i>	4 à > 7
Formations molassiques <i>(Argile fine marron clair-ocre-grise à traces calcaires, Argile silteuse à finement sableuse marron clair, Argile fine beige-ocre-grise et Argile fine beige)</i>	7 à refus

CHAPITRE III - ADAPTATION GENERALE DES PROJETS AU SOL

III - 1 - INTRODUCTION - DETAIL DES FORMATIONS RENCONTREES

La réalisation de sondages in-situ au pénétromètre dynamique et à la tarière continue, effectués dans le cadre de la prestation d'investigations géotechniques au cours du mois de Juillet 2025, a permis la rédaction du rapport d'étude géotechnique préalable (G1) phase Principes Généraux de Construction (PGC).

Ce rapport contient un modèle géologique préliminaire, des hypothèses géotechniques à prendre en compte au stade de l'étude préliminaire ou de l'esquisse, ainsi que certains principes généraux de construction envisageables.

Le modèle géologique rencontré est le suivant :

- Couches superficielles composées de limon argileux marron et de limon sablo-argileux marron-ocre,
- Formations molassiques, composées d'argile fine marron clair-ocre-grise à traces calcaires, d'argile silteuse à finement sableuse marron clair et d'argile fine beige-ocre-grise à beige, sur lesquelles reposent les couches superficielles.

Par ailleurs, la présence d'une nappe phréatique intra-molassique a été mise en évidence.

Les formations molassiques, recouvertes par les couches superficielles, se composent d'argile fine marron clair-ocre-grise à traces calcaires, d'argile silteuse à finement sableuse marron clair et d'argile fine beige-ocre-grise à beige

Les formations molassiques possèdent des caractéristiques géotechniques satisfaisantes, dont les valeurs de résistance dynamique de pointe sont supérieures à 7 MPa, puis 10 MPa, avant de provoquer le refus du pénétromètre.

III - 2 - PRINCIPES GENERAUX DE FONDATIONS ENVISAGEABLES

Dans le cadre de la construction de bâtiments de type R0 ou R+1, le report des charges de construction pourra être envisagé par un principe de fondations par semelles filantes et/ou isolées ancrées dans les formations molassiques.

A titre indicatif, l'horizon fondable pourra être considéré à partir de 1,00 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel actuel, à confirmer lors de la réalisation de l'étude géotechnique de conception (G2) phase Avant-projet (AVP).

Compte tenu de la présence d'une nappe phréatique intra-molassique, la réalisation de sous-sol ou de cave est à proscrire.

III - 3 - REALISATION DE DALLAGE

Les futures constructions devront être réalisées en plancher sur vide sanitaire.

La réalisation d'un dallage pour un éventuel sous-sol devra être étudiée lors de la réalisation de l'étude géotechnique de conception (G2) phase Avant-projet (AVP).

III - 4 - OBSERVATIONS

- Il est impératif de réaliser l'ouverture des fouilles de fondations par une météo favorable, et de réaliser le bétonnage des fondations aussitôt les fouilles terminées.
- Il est très important que l'ensemble de l'horizon fondable appartienne à une seule et même nature géologique. Localement, des approfondissements sont donc envisageables.
- Il conviendra de respecter les exigences définies sur la figure 8.1 de la norme NFP 94-261, relative à l'emplacement des fondations superficielles à niveaux décalés ou à proximité de talus.

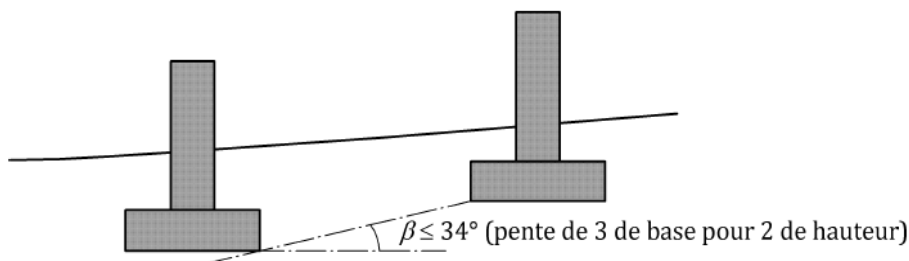


Figure 8.1 — Dispositions relatives à l'emplacement des fondations superficielles

- La réalisation des dallages et planchers se fera en respect des Règles Professionnelles des Travaux de Dallage, du BAEL 99, et du DTU 13-3 (NFP 11-213 de Décembre 2021).
- La réalisation du vide sanitaire sera conforme au DTU 20-1 (NFP 10-202), en fonction de sa destination.
- Il conviendra de procéder à l'arrachage des arbres et arbustes présents à une distance de la future construction inférieure à une fois leur hauteur à maturité, sauf mise en place d'écrans anti-racines adaptés et d'une profondeur supérieure à celle du système racinaire des arbres (avec une profondeur minimale de 2 m).

- Il conviendra d'éloigner les futures plantations des constructions à une distance supérieure à une fois leur hauteur à maturité, sauf mise en place d'écrans anti-racines adaptés et d'une profondeur supérieure à celle du système racinaire des arbres (avec une profondeur minimale de 2 m).

- Tout puits ou puisard devra être implanté le plus loin possible des futures constructions (distance supérieure à 5 m).

- Avant tout projet de construction, il est important de prévoir la réalisation d'une étude géotechnique de conception (G2) phase Avant-Projet (AVP), afin de pouvoir déterminer avec exactitude le principe de fondation à retenir.

- La norme NF P 94-500 de Novembre 2013 prévoit l'enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique : une étude géotechnique préalable (G1) doit être suivie d'une étude géotechnique de conception (G2) phase Avant-Projet (AVP).

Fait à Plaisance du Touch, le 04 Août 2025

Le Contrôleur Externe,

A stylized, handwritten signature in dark ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Y. HERAUD

Le Responsable du dossier,

A handwritten signature in dark ink, featuring a large, bold 'M' followed by a series of loops and the name 'CRUZ' written in capital letters at the end.

M. CRUZ

ANNEXE I : OBSERVATIONS IMPORTANTES

INTRODUCTION:

Les observations et recommandations ci-après mentionnées ont pour but d'éviter tout incident ou accident, au cours, ou à la suite de réalisation des fondations des ouvrages, et consécutif à une exploitation défectueuse du rapport de sol.

Les différents intervenants dans les projets et travaux liés aux sols, doivent passer en revue l'ensemble des observations et recommandations ci-après mentionnées, afin de vérifier qu'elles sont effectivement bien prises en compte, si nécessaire, en cours de réalisation des travaux liés aux sols.

Le non-respect des observations et recommandations ci-après mentionnées dégagerait contractuellement la responsabilité du bureau d'études de sol.

OBSERVATIONS ET RECOMMANDATIONS:

- 1- Le présent rapport et ses annexes constituent un ensemble indissociable. Il est basé sur un nombre limité de sondages, de mesures et sur les renseignements concernant le projet remis au bureau d'études de sol au moment de l'investigation géotechnique.

- 2- Du fait des risques d'hétérogénéité (naturelle et/ou artificielle) des sols, et étant rappelé que la reconnaissance ne comporte qu'un nombre limité de points ne permettant pas de lever la totalité des aléas de la géologie du site, les conclusions du rapport de sol ne peuvent être utilisées pour une forfaitisation du prix ou délais des fondations.
De plus, une adaptation du projet de fondation en fonction de l'hétérogénéité des sols est normale et ne peut être reprochée au bureau d'études de sol.

- 3- Les éléments nouveaux mis en évidence lors des travaux de fondation et n'ayant pu être détectés au cours des opérations de reconnaissance (gravières comblées, remblais, cavités de dissolution ou artificielles, venues d'eau etc...), peuvent rendre caduques toutes ou partie des conclusions et prescriptions du rapport de sol.
Ces éléments nouveaux ainsi que tout incident important survenu en cours de travaux (glissements de talus, éboulement de fouilles, dégâts occasionnés aux constructions existantes etc...) doivent obligatoirement et immédiatement être portés à la connaissance du bureau d'études de sol, pour lui permettre de reconsidérer et d'adapter éventuellement les solutions initialement préconisées dans le rapport de sol.

- 4- Tout changement dans l'implantation, la conception ou l'importance du projet par rapport aux données initiales de l'étude, ou même un décalage important dans la date de réalisation des travaux, doit être communiqué au bureau d'études de sol, car ces changements peuvent conduire à modifier toutes ou partie des conclusions et prescriptions du rapport de sol.
Le bureau d'études de sol ne saurait être rendu responsable des modifications apportées aux dimensionnements et aux dispositifs constructifs préconisés dans son étude que dans la mesure où il aurait donné, par écrit, son accord sur les dites variantes.
- 5- Le niveau de la nappe phréatique indiqué dans le rapport de sol et datant de la reconnaissance, par le bureau d'études de sol, ne reflète pas forcément le niveau maximum de celle-ci. Il appartient alors à l'équipe de conception de se renseigner auprès des services compétents, sur les fluctuations possibles de cette nappe, soit naturelles, soit dues à des travaux voisins.
De même, les fondations d'ouvrages réalisées dans des terrains sensibles à l'eau (argiles gonflantes, possibilités de dessiccation consécutives aux conditions climatiques ou à la végétation), nécessitent des études spécifiques, et le projet devra être soumis à l'examen du bureau d'études de sol, de façon à vérifier que les précautions élémentaires ont bien été prises en compte (drainage, étanchements etc.).
- 6- Le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre doit vérifier qu'il a donné au bureau d'études de sol tous les éléments en sa connaissance ou, à défaut, les éléments suffisants et fiables pour l'implantation des sondages.
- 7- Les profondeurs des couches de sols sont données par rapport à la plateforme de travail au moment du travail de reconnaissance par le bureau d'études de sol. Il appartient alors aux concepteurs de "recaler le zéro" s'il a été procédé à des mouvements de terres dans l'intervalle séparant la reconnaissance des sols et le début des travaux de fondation.
- 8- En cas de présence au projet d'ouvrages de soutènements ou de reprise en sous œuvre, le recours à un maître d'œuvre spécialisé pour la définition des travaux et leur suivi est obligatoire.
- 9- En cas de fondation profonde par pieux, puits etc... et si l'assise de celle-ci se trouvait être à une distance en profondeur de moins de sept diamètres, avec un minimum de cinq mètres, du fond du sondage de reconnaissance, un sondage de contrôle devrait obligatoirement être réalisé pour respecter les termes du DTU 13-2.
- 10- Il est entendu que la non-réalisation d'investigations complémentaires préconisées au rapport de sol ou en annexe I pour entériner ses conclusions, rendrait invalide ces conclusions.

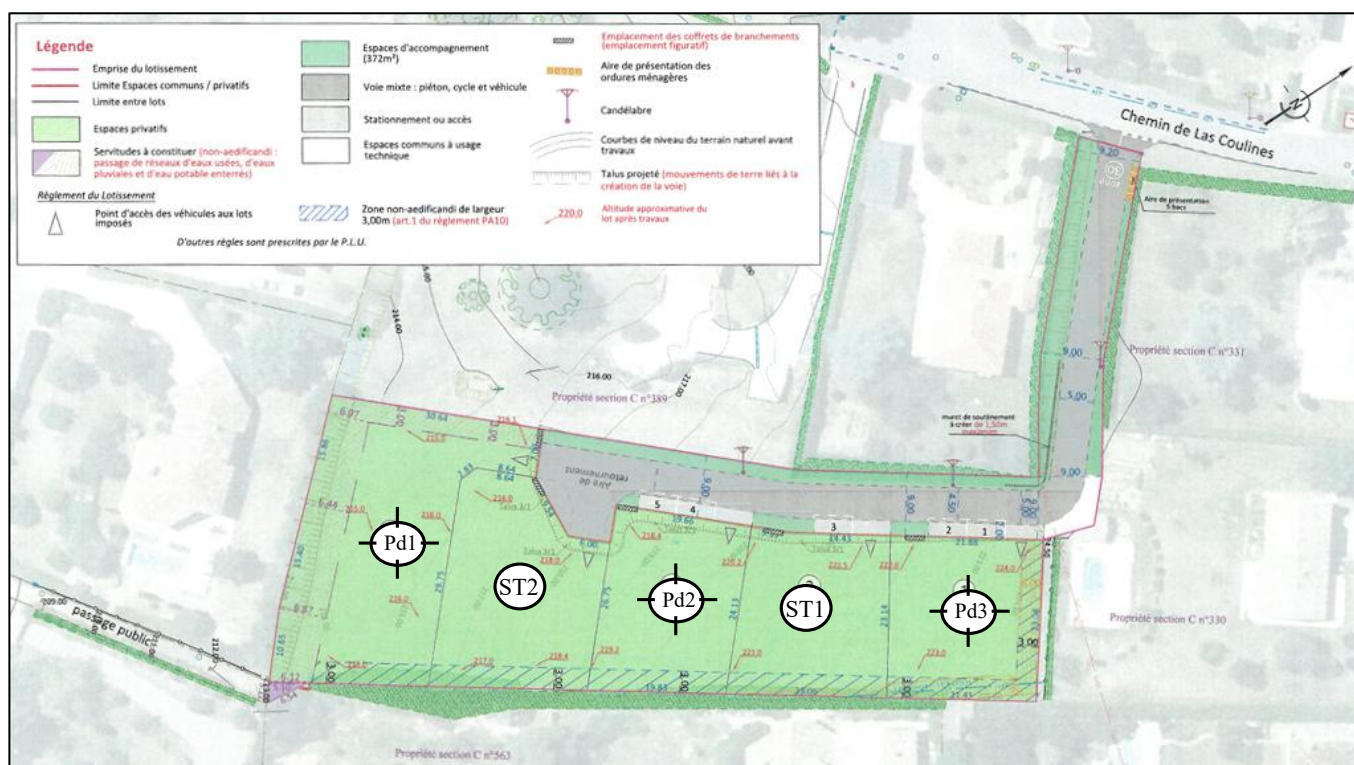
ANNEXE II :

IMPLANTATION DES SONDAGES

DIAGRAMMES PENETROMETRIQUES

COUPES LITHOLOGIQUES DES SONDAGES

Projet de création d'un lotissement de cinq lots Chemin de Las Coulines Commune d'ODARS (31) Implantation des sondages



Légende :

	Sondage au pénétromètre		Sondage à la tarière continue
--	-------------------------	--	-------------------------------



Sondage Pd1

AU PENETROMETRE DYNAMIQUE

Dossier **W251056**

de **juil.-25**

Chantier : **Projet de création d'un lotissement**
Chemin de Las Coulines
Commune d'ODARS (31)

Date du sondage : **09-juil.-25**

Caractéristiques techniques du pénétromètre dynamique :

Hauteur de chute : 0,75 m

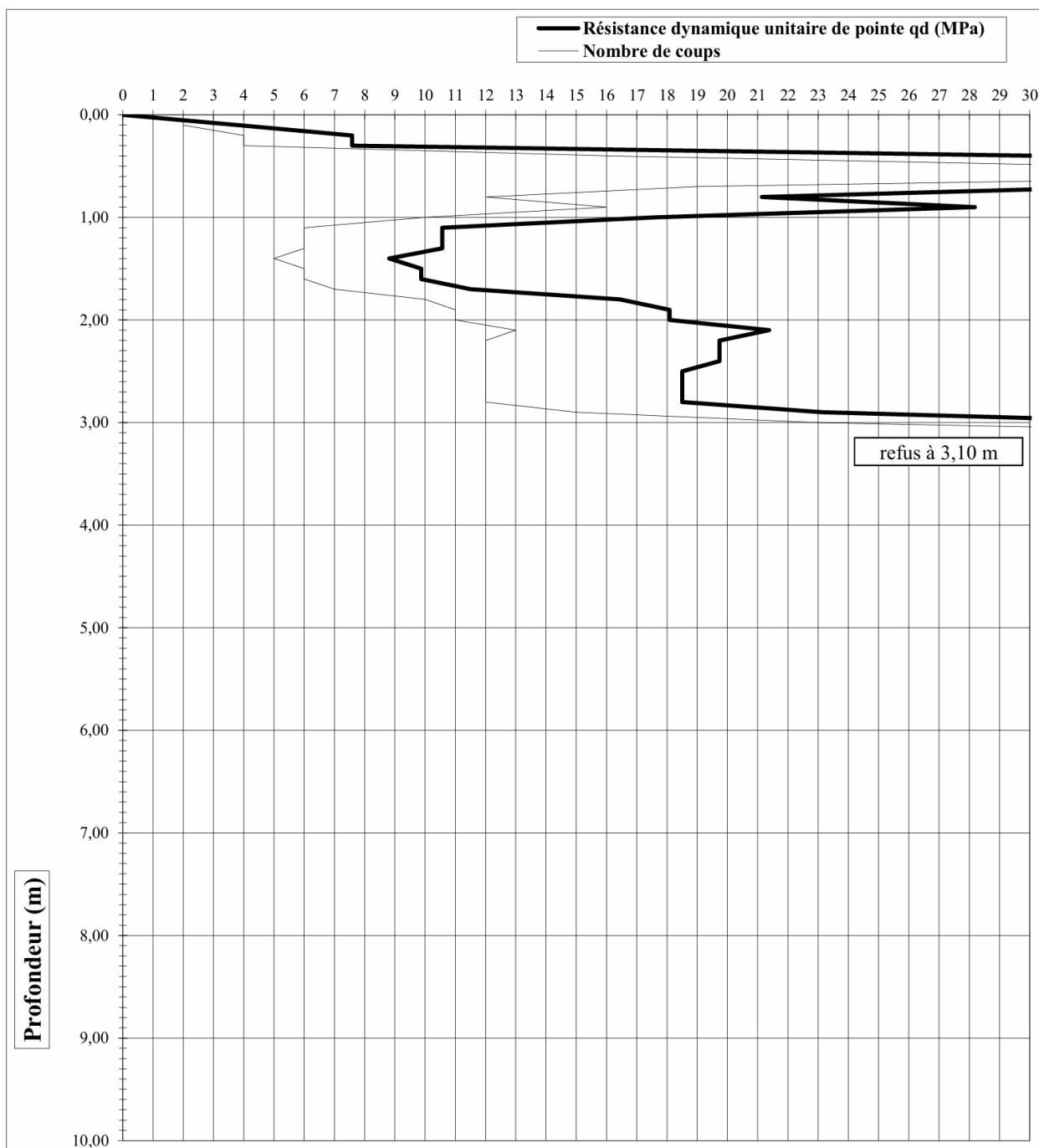
Masse tige (L=1m) : 6,2 kg

Pointe cylindrique conique : 20 cm²

Masse mouton : 64,0 kg

Masse pointe : 0,6 kg

Masse enclume : 10,2 kg





Sondage Pd2

AU PENETROMETRE DYNAMIQUE

Dossier **W251056**

de **juil.-25**

Chantier : **Projet de création d'un lotissement**
Chemin de Las Coulines
Commune d'ODARS (31)

Date du sondage : **09-juil.-25**

Caractéristiques techniques du pénétromètre dynamique :

Hauteur de chute : 0,75 m

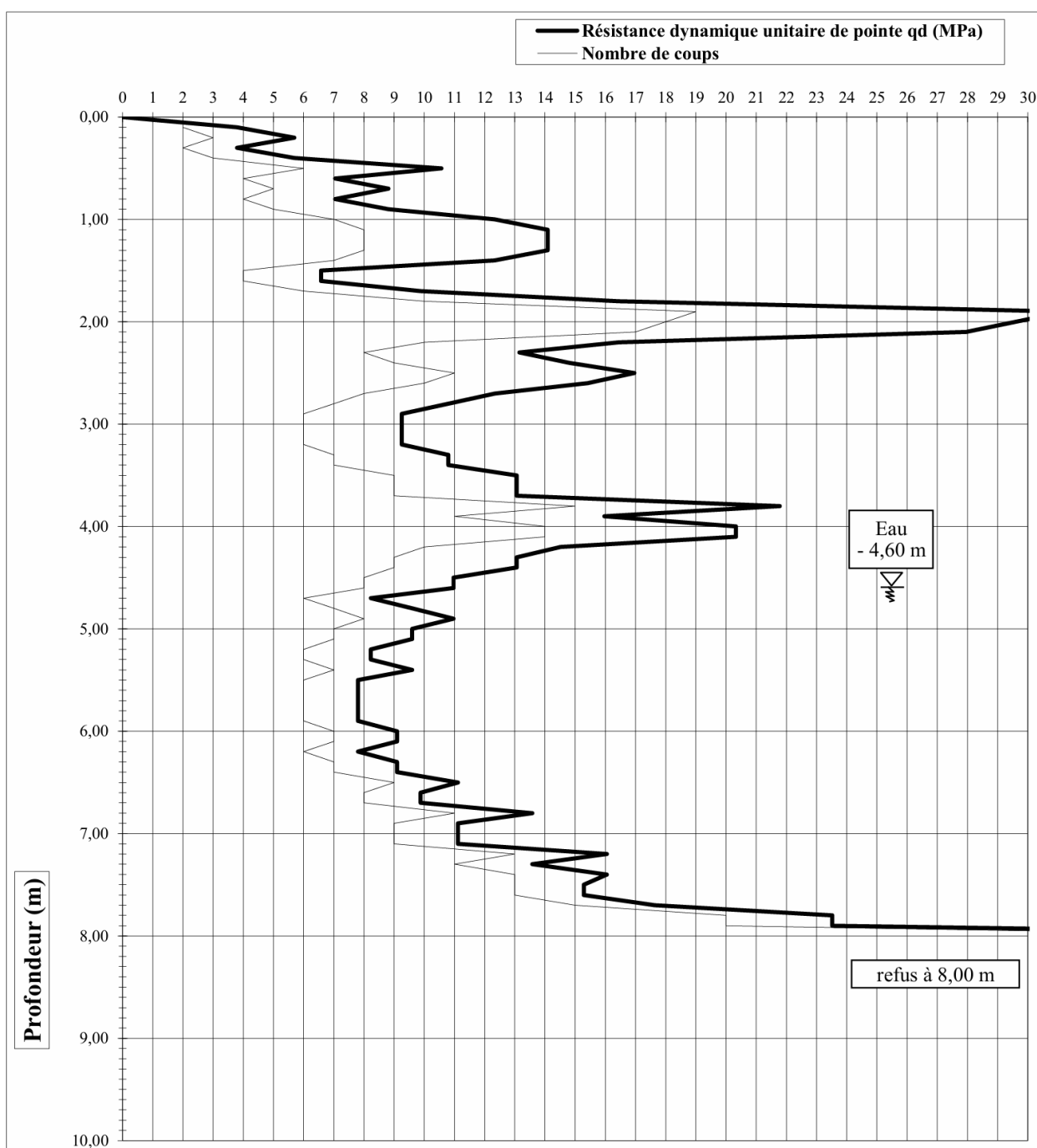
Pointe cylindrique conique : 20 cm²

Masse pointe : 0,6 kg

Masse tige (L=1m) : 6,2 kg

Masse mouton : 64,0 kg

Masse enclume : 10,2 kg





Sondage Pd3

AU PENETROMETRE DYNAMIQUE

Dossier **W251056**

de **juil.-25**

Chantier : **Projet de création d'un lotissement**
Chemin de Las Coulines
Commune d'ODARS (31)

Date du sondage : **09-juil.-25**

Caractéristiques techniques du pénétromètre dynamique :

Hauteur de chute : 0,75 m

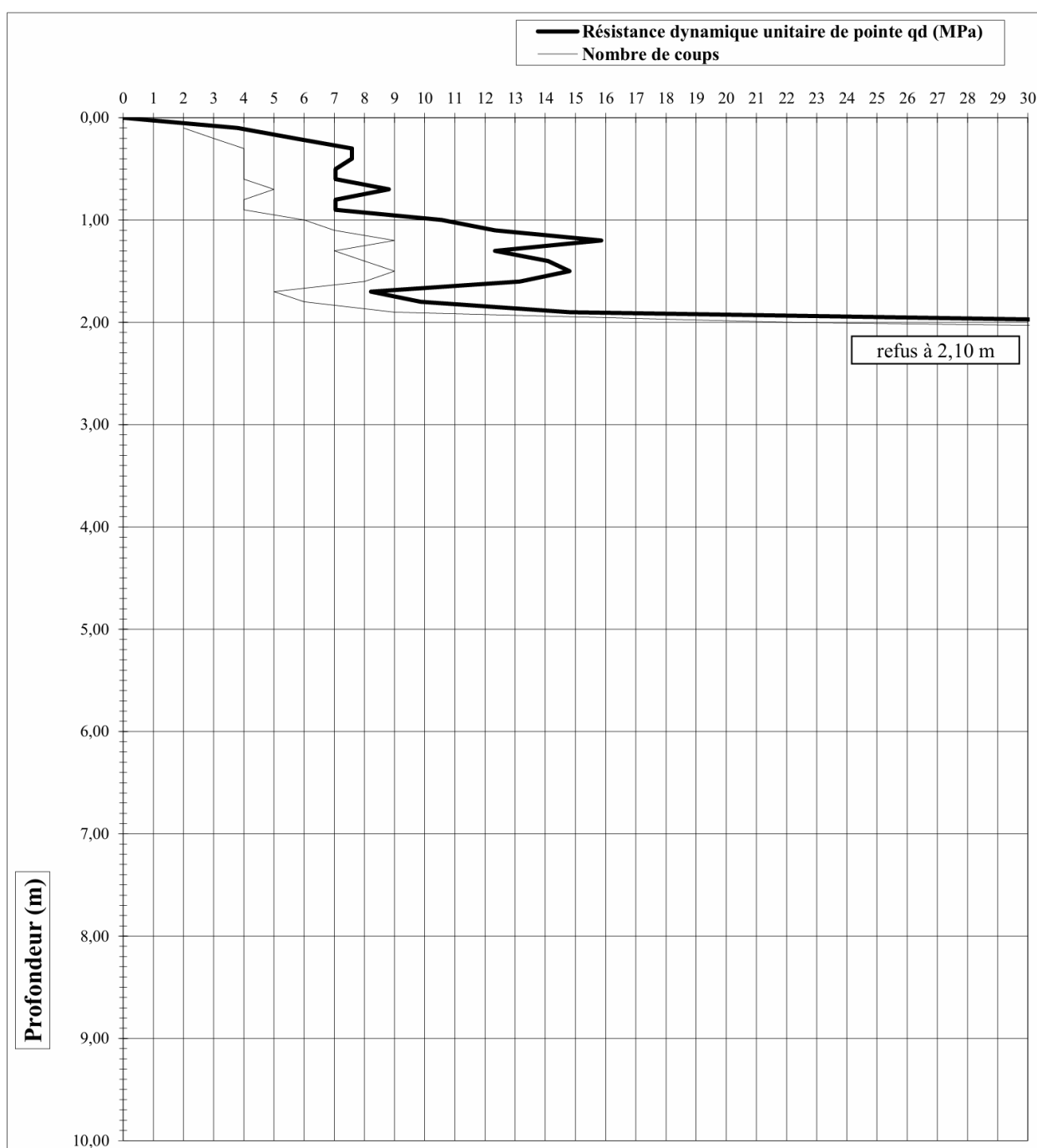
Masse tige (L=1m) : 6,2 kg

Pointe cylindrique conique : 20 cm²

Masse mouton : 64,0 kg

Masse pointe : 0,6 kg

Masse enclume : 10,2 kg





Sondage ST1

A LA TARIERE CONTINUE

Dossier **W251056**
de **juil.-25**

Chantier : **Projet de création d'un lotissement**
Chemin de Las Coulines
Commune d'ODARS (31)

Date du sondage : **09-juil.-25**

Côtes NGF	Profondeur en m	Coupe lithologique		Eau	Observations
	0.00				
			Limon argileux marron, sec à peu humide, moyennement compact à induré.		
	0.60				
			Argile fine marron clair-ocre-grise à traces calcires, peu à moyennement humide, moyennement compacte.		
	1.90				
			Argile silteuse marron clair, moyennement humide, moyennement compacte à compacte.		
	2.80				
			Argile fine marron clair-ocre-grise, moyennement humide, moyennement compacte à compacte.		
	4.00				
	A				

Légende:



Eau.



Arrêt du sondage.



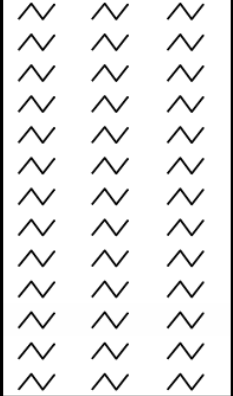
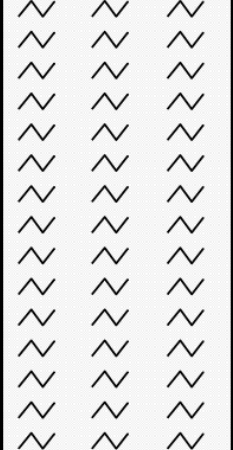
Sondage ST2

A LA TARIERE CONTINUE

Dossier **W251056**
de **juil.-25**

Chantier : **Projet de création d'un lotissement**
Chemin de Las Coulines
Commune d'ODARS (31)

Date du sondage : **09-juil.-25**

Côtes NGF	Profondeur en m	Coupe lithologique		Eau	Observations
	0.00				
	0.50		Limon sablo-argileux marron-ocre, sec à peu humide, moyennement compact à induré.		
	2.10		Argile fine marron clair-ocre-grise à traces calcaires, moyennement humide, moyennement compacte à compacte.		
	4.00		Argile silteuse à finement sableuse marron clair, moyennement humide à humide, moyennement compacte à compacte.	- 2,90 m 	
	4.40		Argile fine beige-ocre-grise, moyennement compacte à compacte.		
A	5.00		Argile fine beige, avec arrivées d'eau, moyennement compacte.		

Légende:



Eau.



Arrêt du sondage.