

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 **W250974**

De Juillet 2025

Projet de création d'un lotissement de 4 lots

« Les Hauts de Gaillardous »

Commune d'AUREVILLE (31)

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

Version	Objet	Rédacteur
1	Rapport Initial du 09/07/2025	J-Ph. BOUILLET

Destinataire : SARL CREATION FONCIERE
5 rue Antoine Laurent de Lavoisier
31700 BLAGNAC

CHAPITRE I - PRESENTATION DU PROJET

I - 1 - INTRODUCTION:

A la demande et pour le compte de la SARL CREATION FONCIERE, 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 4 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. Cette étude n'intègre pas d'ébauche dimensionnelle.

La présente mission exclut :

- l'étude de la stabilité générale du site et d'éventuels ouvrages de soutènement,
- 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, une vue aérienne et un extrait cadastral,
- Le plan de composition du lotissement sur fond de plan topographique.

La mission a été acceptée par la SARL CREATION FONCIERE, par validation du devis DE25060879 en date du 10 Juin 2025.

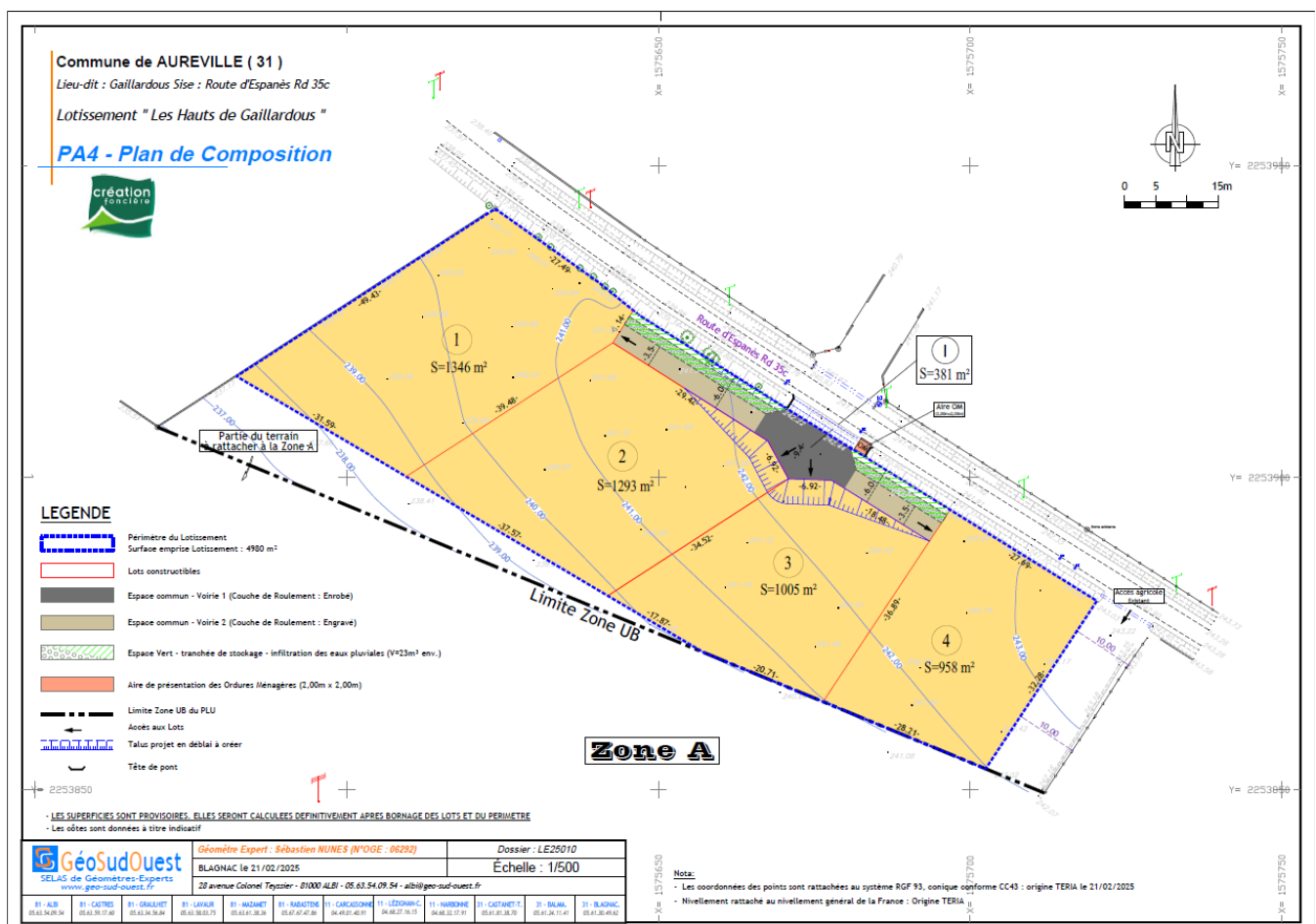
I - 4 - DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET:

Le projet consiste en la création d'un lotissement de 4 lots, destinés à la construction de maisons individuelles.

Au stade de la présente étude, le type de construction qui sera bâti ainsi les implantations ne sont pas connus.

Néanmoins, les maisons individuelles devraient se limiter à des constructions de type R0 à R+1, avec ou sans niveau de sous-sol.

Plan de composition du lotissement :



I - 5 - METHODE DE RECONNAISSANCE:

La méthode de reconnaissance a consisté en :

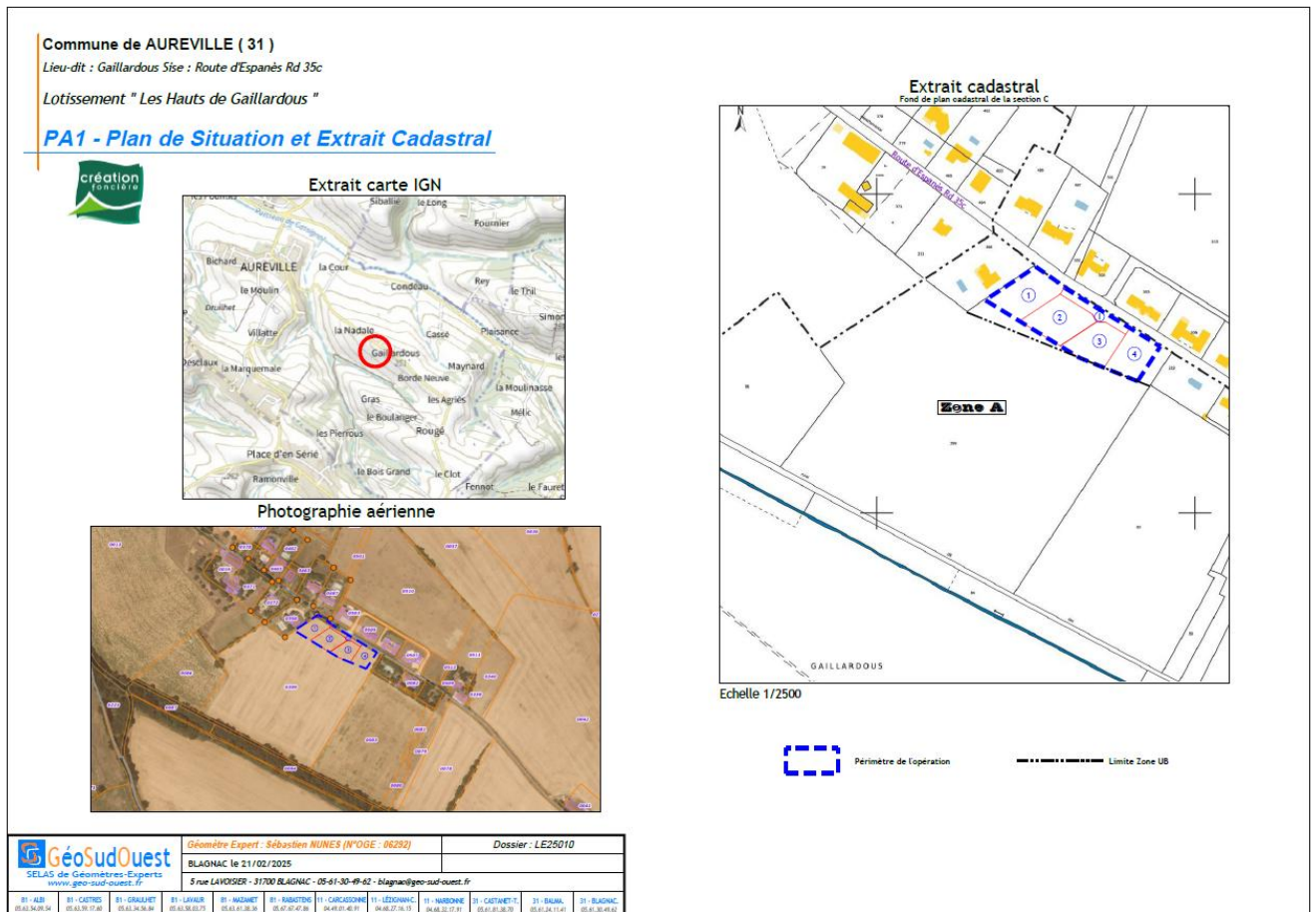
- 4 sondages de pénétration dynamique (Pd1 à Pd4). Les sondages ont été réalisés avec un appareil de type pénétromètre dynamique, mouton de masse 64 daN, hauteur de chute 0.75 m, section droite de la pointe 20 cm². Il donne en continu sur les diagrammes, la résistance à la rupture des sols (q_d) jusqu'au refus dynamique de l'appareil ou l'arrêt de l'essai. Cette résistance a été calculée par application de la formule des Hollandais. Sondages en date du 03 Juillet 2025.
- 2 sondages destructifs (ST1 & ST2). Ces sondages ont été réalisés à la tarière continue. Ils permettent la visualisation des épaisseurs et de la nature géologique des couches de sols sur la profondeur d'investigation. Sondages en date du 03 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 du projet se situe au lieu-dit « Gaillardous », le long de la route d'Espanès, sur la commune d'Aureville.



Actuellement, le terrain est un champ cultivé.

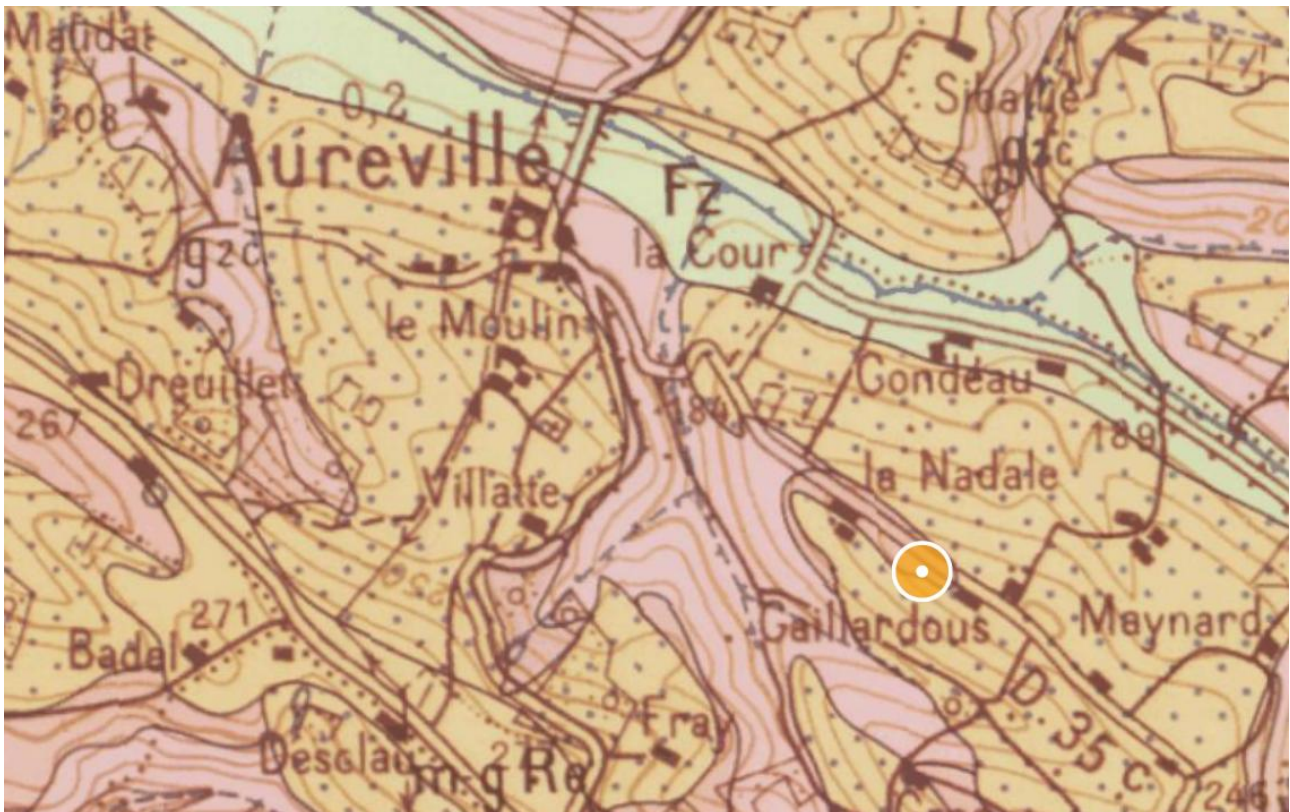
Du point de vue topographique, le terrain naturel présente une déclivité légère à moyenne, avec une pente orientée Nord Est - Sud Ouest.

Les cotes altimétriques évoluent entre les valeurs 243,00 et 238,00 NGF.

D'après la carte géologique au 1/50000^{ème} de Villefranche de Lauragais, le terrain appartient à la formation molassique du Stampien terminal.

Le faciès lithologique le plus fréquent de ce niveau est la marne compacte, en lits de 40 à 60 cm d'épaisseur, faisant alterner un calcaire marneux gris, noduleux par endroits, et une argerène terreuse moins cohérente.

Sa décomposition superficielle donne un sol argileux finement sableux.



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 :

PARCELLE(S)

31320 AUREVILLE

Code parcelle :
000-C-399



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

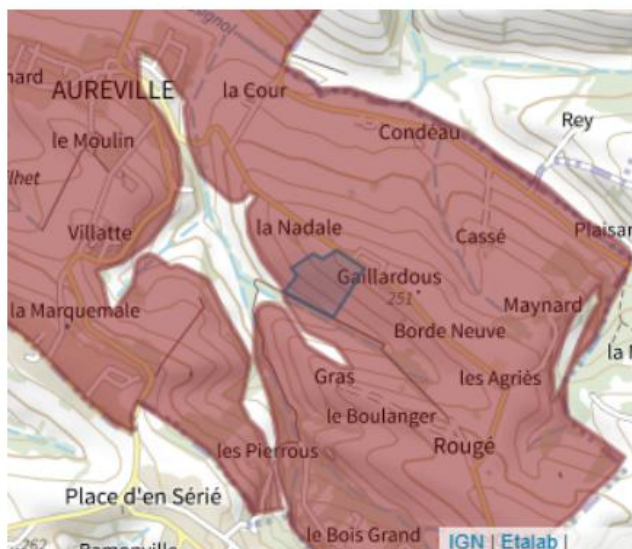
Date d'approbation : 01/10/2013

Un PPR approuvé est un PPR définitivement adopté.

Le PPR couvre les aléas suivants :

Mouvement de terrain Tassements 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 forte

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 entraîner 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>



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) : 18

Source : CCR

Inondations et/ou Coulées de Boue : 6

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
INTE0000364A	10/06/2000	10/06/2000	21/07/2000	01/08/2000
INTE1322057A	30/05/2013	31/05/2013	10/09/2013	13/09/2013
INTE9300703A	21/06/1993	22/06/1993	05/01/1994	21/01/1994
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 : 10

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
INTE0200563A	01/03/1998	31/12/1998	29/10/2002	09/11/2002
INTE0400656A	01/07/2003	30/09/2003	25/08/2004	26/08/2004
INTE1304303A	01/06/2011	31/12/2011	20/02/2013	24/02/2013
INTE1637233A	01/04/2015	30/09/2015	20/12/2016	12/02/2017
INTE1731322A	01/01/2016	31/12/2016	21/11/2017	15/12/2017
INTE1824834A	01/01/2017	31/12/2017	18/09/2018	20/10/2018
INTE2137451A	01/07/2020	30/09/2020	21/12/2021	14/01/2022
INTE9300372A	01/05/1989	31/12/1991	16/08/1993	03/09/1993
INTE9800515A	01/01/1992	31/12/1997	29/12/1998	13/01/1999
IOME2316198A	01/07/2022	30/09/2022	22/07/2023	14/09/2023

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

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 :

- Terre végétale.

➤ Formations molassiques :

- Sable argileux ocre-gris, peu humide, moyennement compact.
- Argile silteuse beige-ocre-grise, calcaire, de consistance peu plastique, moyennement compacte à compacte.
- Argile silteuse grise-beige, calcaire, de consistance peu plastique, compacte.
- Argile finement sableuse ocre-beige-grise, calcaire, de consistance peu plastique, moyennement compacte à compacte.

II - 3 - 2 - Hydrogéologie:

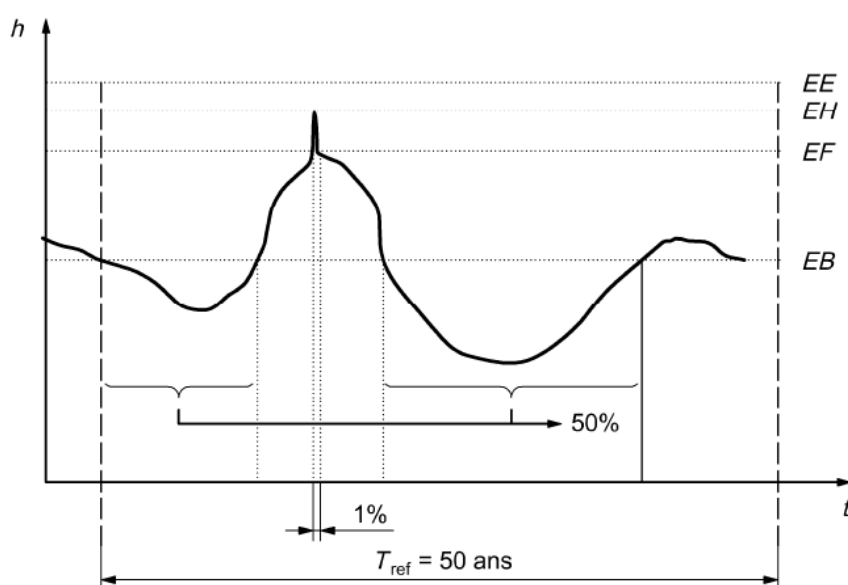
A la fin de la prestation d'investigations géotechniques, il n'a pas été relevé de niveau d'eau dans les forages des sondages.

Toutefois, le développement de niveaux phréatiques en partie supérieure des formations molassiques, essentiellement alimentés par les eaux météorologiques, est envisageable, même à faible profondeur.

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.



Seul un suivi piézométrique sur une période de 1 an, pourra 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)
Terre végétale (Couches superficielles)	< 3
Sable argileux ocre-gris (Formations molassiques)	3 à 5
Argile silteuse beige-ocre-grise, calcaire (Formations molassiques)	> 5 à refus
Argile silteuse grise-beige, calcaire (Formations molassiques)	> 10 à refus
Argile finement sableuse ocre-beige-grise, calcaire (Formations molassiques)	> 5 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 présent 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 se limitant à une couche de terre végétale,
- Formations molassiques composées de sable argileux, d'argile silteuse et d'argile finement sableuse, sur lesquelles reposent les couches superficielles,
- Développement possible de niveaux phréatiques en partie supérieure des formations molassiques, essentiellement alimentés par les eaux météorologiques.

Les formations molassiques, recouvertes par les couches superficielles se limitant à une épaisseur de terre végétale, sont composées de sable argileux ocre-gris, d'argile silteuse de teinte beige-ocre-grise et grise-beige et d'argile finement sableuse ocre-beige-grise, calcaire.

Alors que la couche de sable argileux ocre-gris présente des caractéristiques géotechniques limitées ($3 < q_d < 5$ MPa), ces formations par l'intermédiaire de l'argile silteuse de teinte beige-ocre-grise et grise-beige et de l'argile finement sableuse ocre-beige-grise, possèdent des caractéristiques géotechniques satisfaisantes, avec de bonnes valeurs de compacité. On constate en effet des valeurs de résistance dynamique unitaire de pointe supérieures à 5 puis 10 MPa, avant de provoquer le refus du pénétromètre.

III - 2 - PRINCIPES GENERAUX DE FONDATIONS ENVISAGEABLES:

Dans le cadre de la réalisation de maisons individuelles, le report des charges de construction pourra être envisagé par des semelles filantes et/ou isolées ancrées dans les formations molassiques présentant de bonnes caractéristiques géotechniques, au-delà de 1 m de profondeur par rapport au niveau du terrain naturel actuel.

Dans le cadre de la création d'un sous-sol, des dispositions constructives devront être respectées notamment en cas de présence de niveaux phréatiques (calage altimétrique, cuvelage, ...). Ces dispositions devront être étudiées lors de la réalisation de l'étude géotechnique de conception (G2) phase Avant-projet (AVP).

III - 3 - NIVEAUX BAS:

La partie habitable des constructions devra être réalisée en plancher sur vide sanitaire.

Pour les garages, la réalisation d'un dallage sur terre-plein est envisageable, dans le respect des modalités de mise en œuvre suivantes :

- Terrassement des couches superficielles,
- Purge des sols détériorés par les engins de terrassement et les eaux de pluie afin d'obtenir un contexte minimum (selon la classification du GTR 2000) : Partie Supérieure des Terrassements classe PST2 et un niveau de portance AR1 pour l'Arase des Terrassements,
- Réalisation de la couche de forme du dallage, future assise sur laquelle sera exécuté le dallage, par la mise en œuvre d'une couche de grave insensible à l'eau de type D31 sur une épaisseur minimale de 30 cm, avec un objectif de densification q3.

Si ces conditions ne peuvent pas être respectées, ou si la dalle est revêtue (carrelage par exemple), il conviendra de prévoir la réalisation d'une dalle portée.

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.

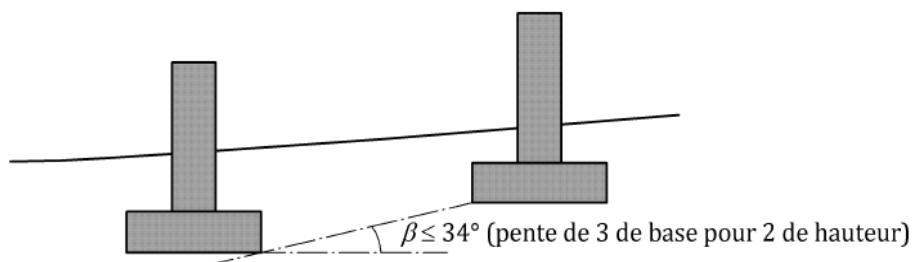
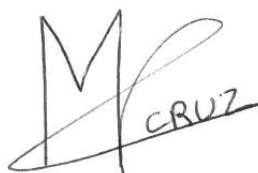


Figure 8.1 — Dispositions relatives à l'emplacement des fondations superficielles

- Commentaires généraux vis-à-vis des ouvrages enterrés. Il sera nécessaire à minima :
 - de dimensionner les murs enterrés en tenant compte de la poussée des terres,
 - de réaliser un drainage périphérique des parties enterrées du projet de construction, raccordé à un exutoire pérenne. Il est également impératif de protéger les ouvrages verticaux par des nappes, des plaques, un enduit d'imperméabilisation, ou par des membranes d'étanchéité.Nous rappelons que la réalisation d'un sous-sol reste conditionnée par des dispositions constructives à définir en G2-AVP.
- 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 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 de la construction 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 de la future construction (distance supérieure à 10 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 fondations à retenir en fonction du projet de construction.**
- 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).

Le Contrôle Externe,



M. CRUZ

Fait à Plaisance du Touch, le 09 Juillet 2025

Le Responsable du dossier,



J-Ph. BOUILLET

- 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 recourt 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.

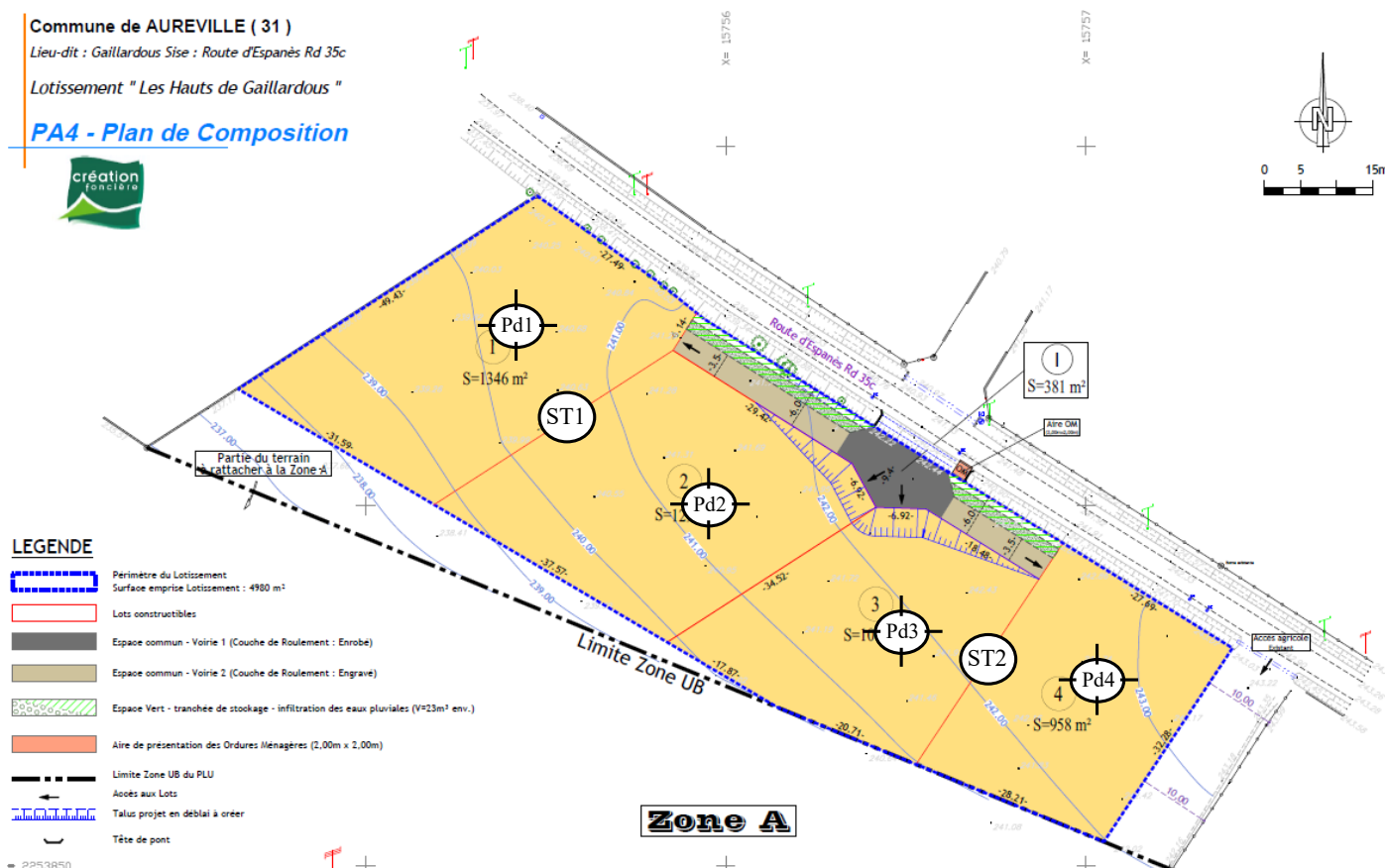
- ANNEXE II -

IMPLANTATION DES SONDAGES
DIAGRAMMES PENETROMETRIQUES
COUPES LITHOLOGIQUES DES SONDAGES



Projet de création d'un lotissement de 4 lots « Les Hauts de Gaillardous » Commune d'AUREVILLE C (31) Implantation des sondages

Commune de AUREVILLE (31)
Lieu-dit : Gaillardous Sise : Route d'Espanès Rd 35c
Lotissement " Les Hauts de Gaillardous "

PA4 - Plan de Composition



Légende :

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



Sondage Pd1

AU PENETROMETRE DYNAMIQUE

Dossier **W250974**

de **juil-25**

Chantier : **Projet création d'un lotissement de 4 lots**
"Les Hauts de Gaillardous"
Commune d'AUREVILLE (31)

Date du sondage : **03-juil-25**

Caractéristiques techniques du pénétromètre dynamique :

Hauteur de chute : 0,75 m

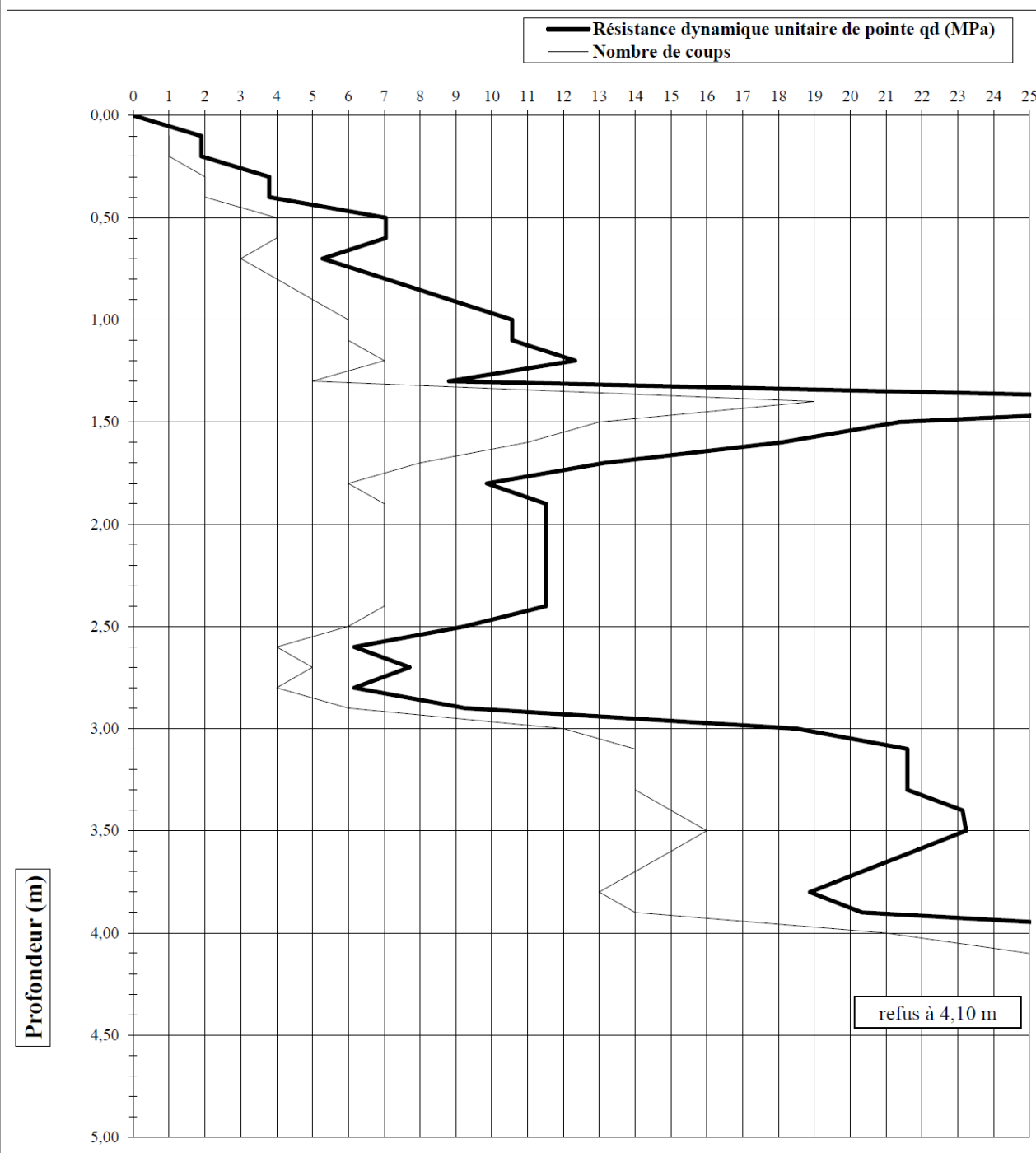
Pointe cylindrique conique : 20 cm²

Masse pointe : 0,6 kg

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

Masse mouton : 64,0 kg

Masse enclume : 10,2 kg





Sondage Pd2

AU PENETROMETRE DYNAMIQUE

Dossier **W250974**
de **juil-25**

Chantier : **Projet création d'un lotissement de 4 lots**
"Les Hauts de Gaillardous"
Commune d'AUREVILLE (31)

Date du sondage : **03-juil-25**

Caractéristiques techniques du pénétromètre dynamique :

Hauteur de chute : 0,75 m

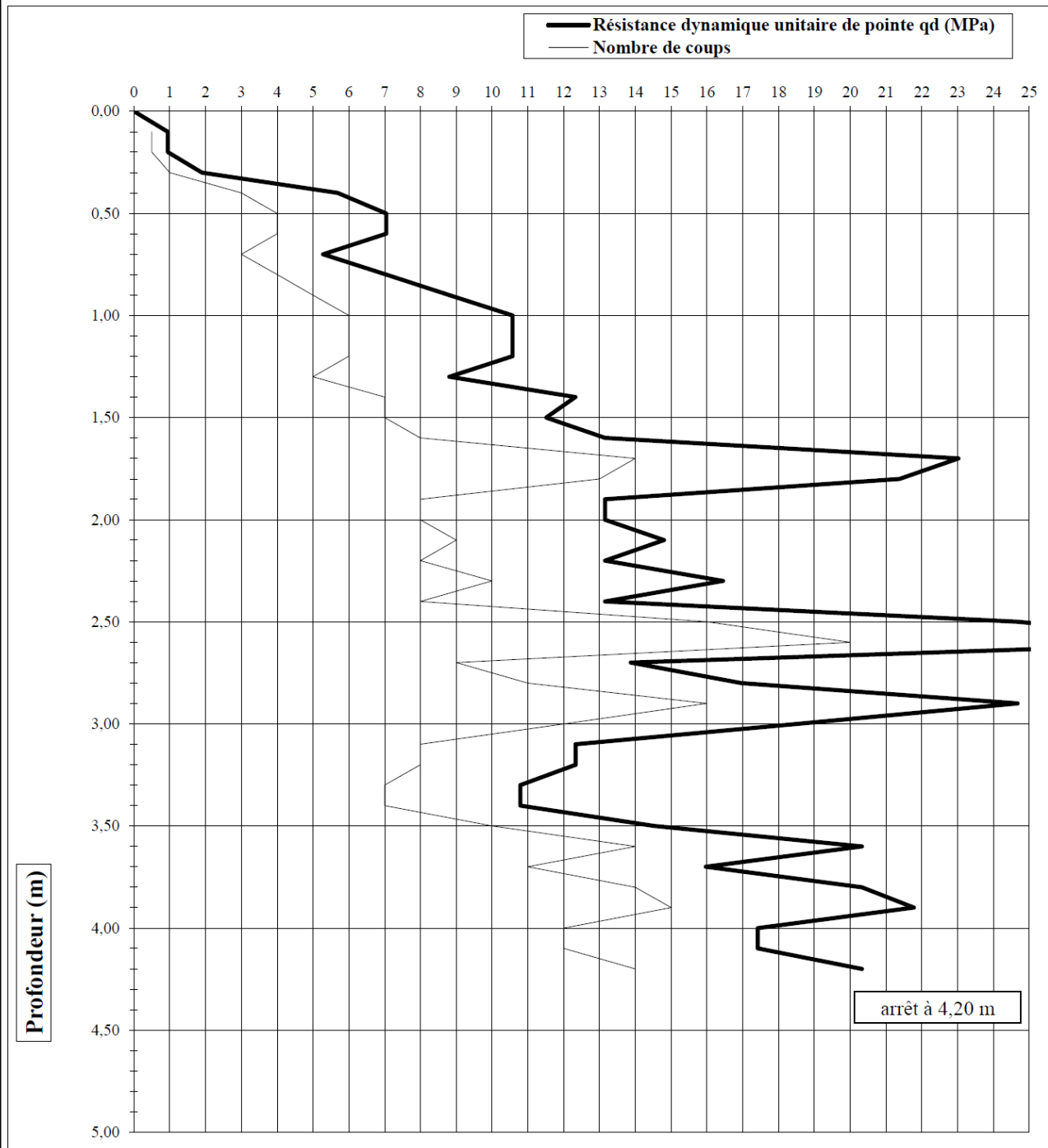
Pointe cylindrique conique : 20 cm²

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 **W250974**

de **juil-25**

Chantier : **Projet création d'un lotissement de 4 lots**
"Les Hauts de Gaillardous"
Commune d'AUREVILLE (31)

Date du sondage : **03-juil-25**

Caractéristiques techniques du pénétromètre dynamique :

Hauteur de chute : 0,75 m

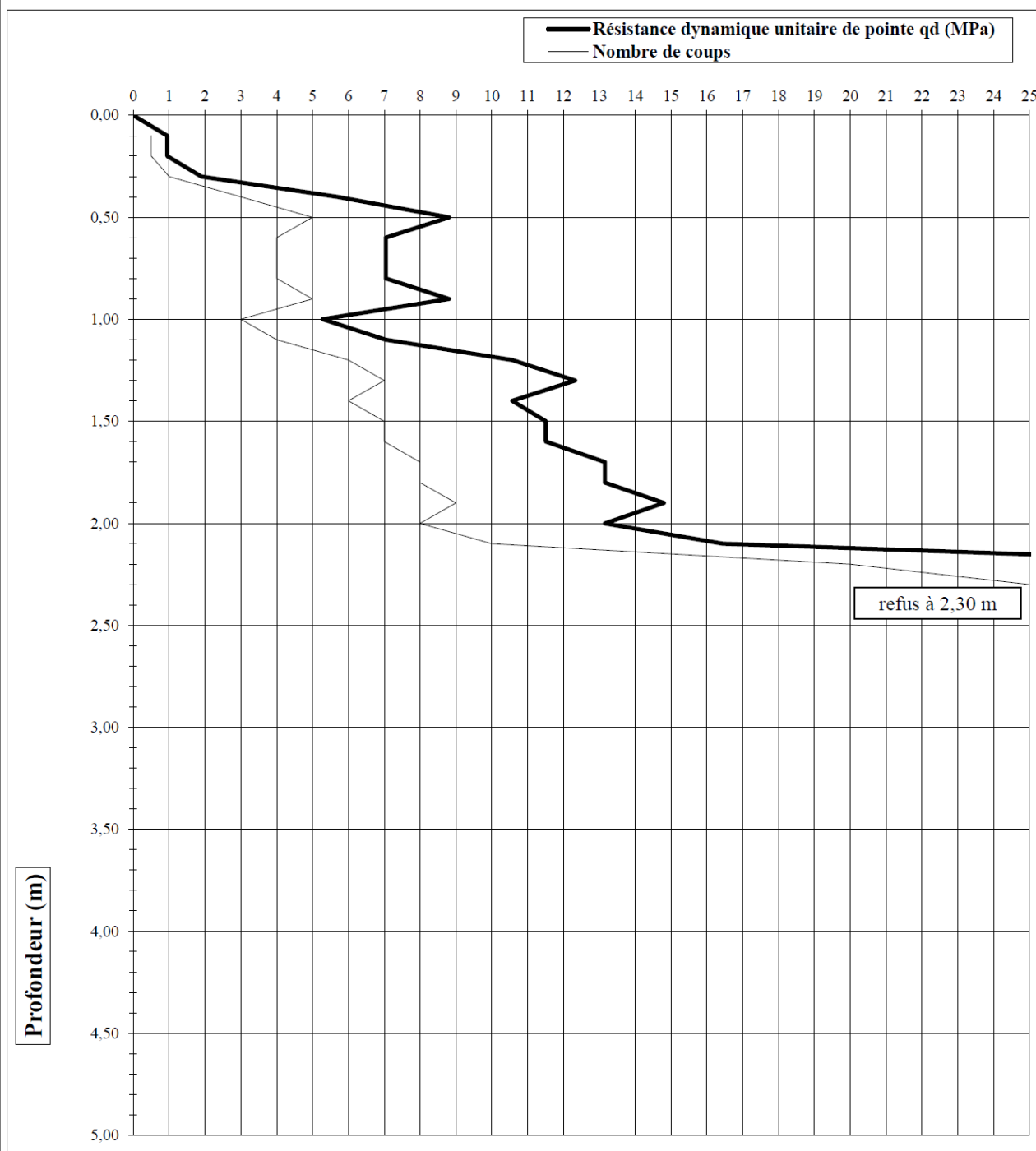
Pointe cylindrique conique : 20 cm²

Masse pointe : 0,6 kg

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

Masse mouton : 64,0 kg

Masse enclume : 10,2 kg





Sondage Pd4

AU PENETROMETRE DYNAMIQUE

Dossier **W250974**

de **juil-25**

Chantier : **Projet création d'un lotissement de 4 lots**
"Les Hauts de Gaillardous"
Commune d'AUREVILLE (31)

Date du sondage : **03-juil-25**

Caractéristiques techniques du pénétromètre dynamique :

Hauteur de chute : 0,75 m

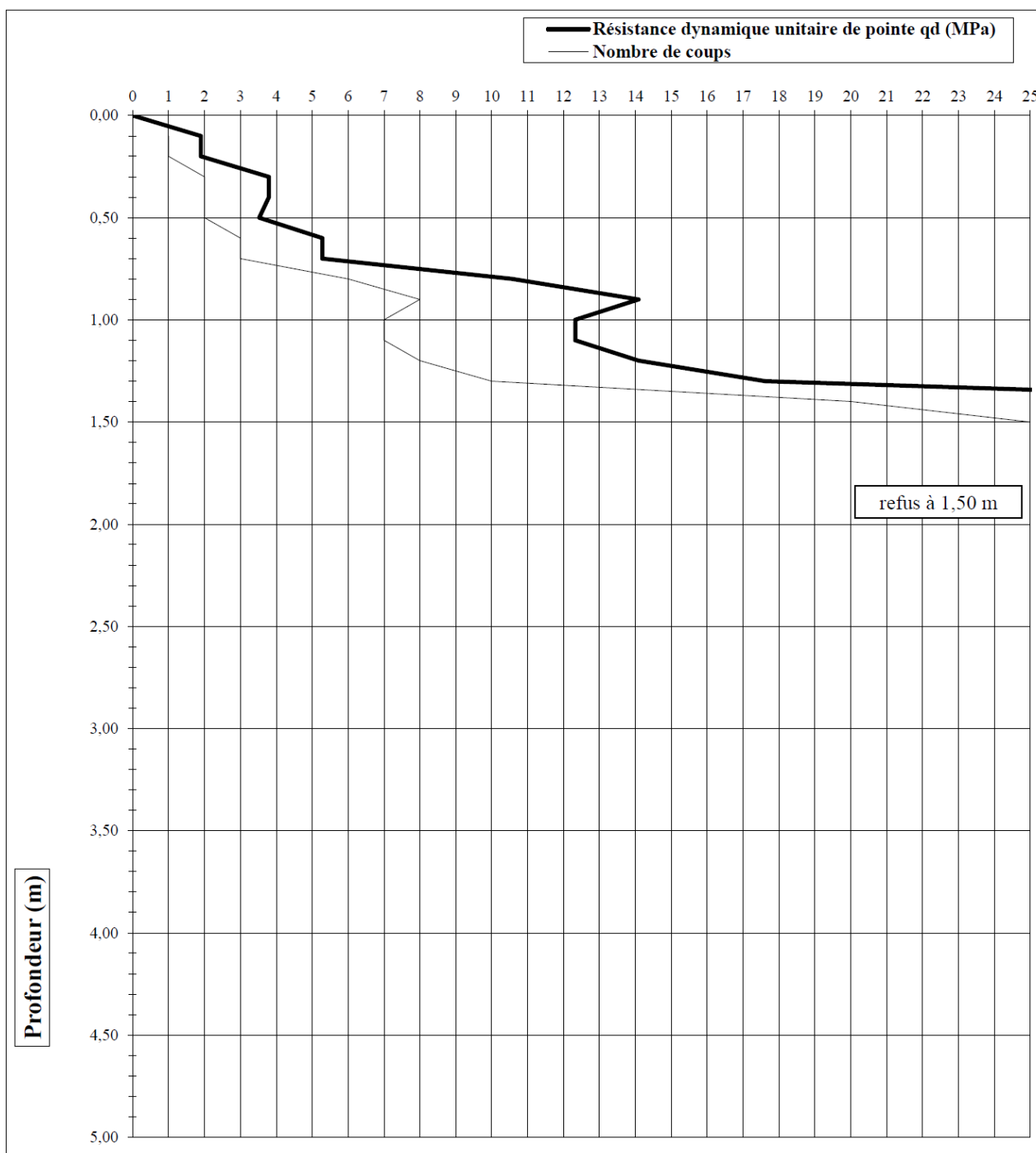
Pointe cylindrique conique : 20 cm²



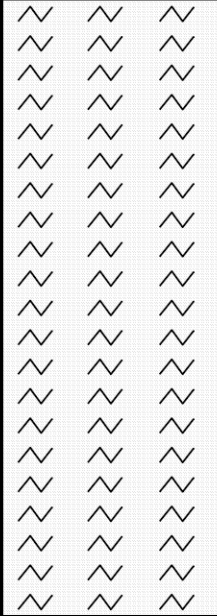
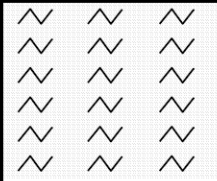

Masse pointe : 0,6 kg

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

Masse mouton : 64,0 kg

Masse enclume : 10,2 kg



	<h2 style="margin: 0;">Sondage ST1</h2> <p style="margin: 5px 0;">A LA TARIERE CONTINUE</p>	Dossier W250974 de juil-25		
Chantier : Projet création d'un lotissement de 4 lots "Les Hauts de Gaillardous" Commune d'AUREVILLE (31)				
Date du sondage : 03-juil-25				
Côtes NGF	Profondeur en m	Coupe lithologique	Eau	Observations
	0.00			
	0.30			Terre végétale.
	2.40			Argile silteuse beige-ocre-grise, calcaire, de consistance peu plastique, moyennement compacte à compacte.
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">A</div> 3.00			Argile silteuse grise-beige, calcaire, de consistance peu plastique, compacte.
<p>Légende:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Eau. </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">A</div> Arrêt du sondage. </div> </div>				




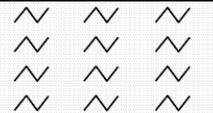
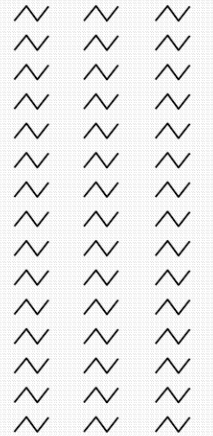
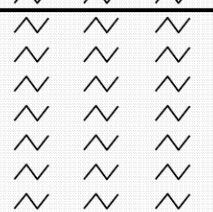
Sondage ST2

A LA TARIERE CONTINUE

Dossier **W250974**
de **juil-25**

**Chantier : Projet création d'un lotissement de 4 lots
"Les Hauts de Gaillardous"
Commune d'AUREVILLE (31)**

Date du sondage : 03-juil-25

Côtes NGF	Profondeur en m	Coupe lithologique			Eau	Observations
	0.00					
	0.30					Terre végétale.
	0.70					Sable argileux ocre-gris, peu humide, moyennement compact.
	2.30					Argile finement sableuse ocre-beige-grise, calcaire, de consistance peu plastique, moyennement compacte à compacte.
	3.00					Argile finement sableuse ocre-beige-grise, calcaire, de consistance peu plastique, très compacte.

Légende:



Eau.



Arrêt du sondage.