



## Etudes de Sol

### Rapport Géotechnique : Mission G1 PGC

**Destination** : Création d'un terrain à bâtir

**Maître d'ouvrage** : Mme GUILENTO

**Adresse** : Lasclottes

65190 LUC

Dossier n° 2022230				
Indice	Date	Etabli par	Vérifié par	Observations
1	07/04/2022	JTL	JTL	

## I. Table des matières

I.	CADRE DE L'INTERVENTION.....	3
1.	DEMANDEUR.....	3
2.	REFERENCES CADASTRALES.....	3
3.	MISSION.....	3
II.	CONTEXTE GEOLOGIQUE ET SONDAGES.....	4
1.	LE SITE.....	4
2.	CONTENU DE LA MISSION.....	5
3.	POSITION DES SONDAGES ET ESSAIS.....	5
III.	RESULTATS DES SONDAGES ET ESSAIS.....	5
1.	NATURE DES SOLS.....	5
2.	CARACTERISTIQUES DES SOLS.....	5
3.	RISQUES GEOTECHNIQUES, NATURELS ET ANTHROPIQUES DU SITE.....	5
4.	HYDROGEOLOGIE DU SECTEUR.....	5
IV.	ORIENTATIONS SUR LES SYSTEMES DE FONDATIONS DES OUVRAGES GEOTECHNIQUES.....	6
1.	PRINCIPE DE FONDATION.....	6
2.	DALLAGES EVENTUELS.....	6
3.	REMARQUES COMPLEMENTAIRES.....	6
V.	CONDITIONS D'UTILISATION DU PRESENT DOCUMENT.....	7
VI.	TABLEAU DE CLASSIFICATION DES MISSIONS D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE.....	8
VII.	DOCUMENTS ANNEXES.....	10
1.	PLAN DE SITUATION.....	10
2.	PLAN DE LOCALISATION DES SONDAGES ET ESSAIS.....	10
3.	RESULTAT DU SONDAGE A LA TARIERE.....	11
4.	RESULTAT DE L'ESSAI PENETRODYNAMIQUE.....	12
5.	PHOTOGRAPHIE.....	13

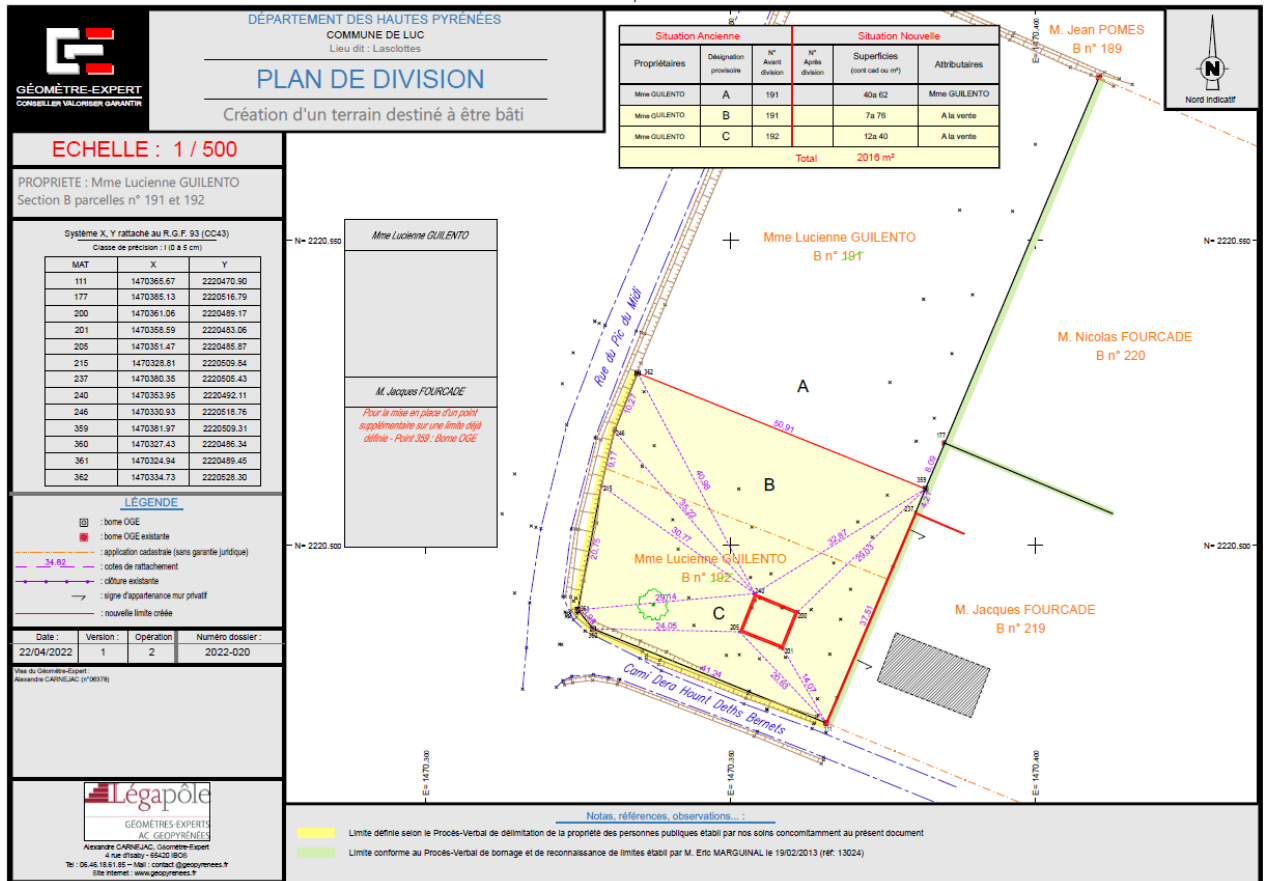
# I. CADRE DE L'INTERVENTION

## 1. DEMANDEUR

A la demande des Mme GUILLENTO, la présente étude de sol a été réalisée sur la Commune de LUC située au lieudit Lasclottes.

## 2. REFERENCES CADASTRALES

Il s'agit d'un terrain destiné à être bâti issu d'une division parcellaire réalisée par un Géomètre-Expert d'une superficie de 2016 m<sup>2</sup>. Ce terrain est issu des parcelles cadastrées section B n° 191 et 192.



## 3. MISSION

Cette étude correspond à la mission G1 pour l'étude selon les termes de la norme NF P 94-500 relative aux missions géotechniques (extraits joints).

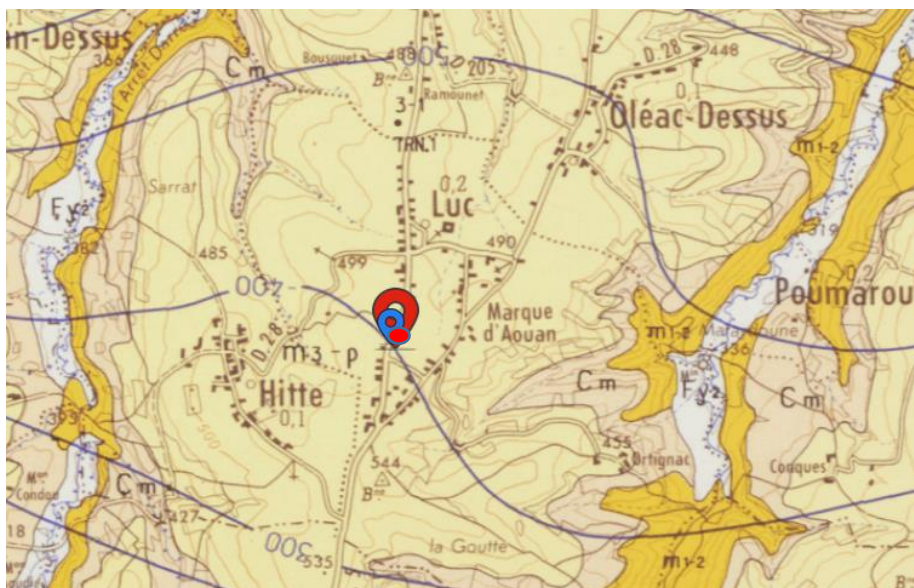
Il est rappelé qu'une mission G1 seule ne peut suffire pour concevoir le projet géotechnique et qu'il est indispensable de réaliser une mission G2, après définition précise du projet, en vue d'adapter l'ouvrage au contexte géotechnique. La société G1TECH ne réalise pas des missions G2 mais nous pouvons vous orienter vers d'autres entreprises réalisant cette étude.

L'exploitation et l'utilisation de ce rapport doivent respecter les « Conditions d'utilisation du présent document » données en fin de rapport.

## II. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET SONDAGES

### 1. LE SITE

Il s'agit d'un terrain situé au lieudit Lasclottes sur la Commune de LUC.



#### **m3-p. Pliocène et Miocène terminal. Argiles à galets.**

Après un épisode de creusement qui a profondément entamé le matériel molassique et ouvert de grandes vallées (sur le tracé de l'Arros en particulier), la sédimentation torrentielle a repris avec le Miocène supérieur. Toutefois le contexte climatique n'était plus le même. Les alluvions ponto-pliocènes sont presque entièrement décalcifiées, alors que les dépôts précédents conservaient toujours un excédent de calcite. Alors se sont construits de vastes cônes de piémont: les plateaux de Lannemezan sur la feuille Montréjeau et sur l'Est de celle de Bagnères, de Cieutat au centre de la même carte et de Ger sur les feuilles Lourdes et Morlaas, à l'Ouest.

Cette formation est constituée par des argiles sableuses, jaune-orangé à gris clair, parfois bariolées (son prolongement en Bas-Armagnac a reçu le nom de glaises bigarrées). Dans cette matrice non calcaire sont emballés des blocs importants, des galets et des graviers de toute taille dont la nature est principalement siliceuse (quartz, lydienes, grès ferrugineux). Le façonnement des éléments est très grossier vers le Sud et leur classement est mauvais.

Mais tout cela s'améliore au fur et à mesure que l'on s'approche du Nord de la feuille. Alors apparaissent des lentilles de sable et de sable à graviers, parfois un peu consolidées, avec des galets assez bien roulés et classés.

Mais ces niveaux n'ont pas de continuité et se distinguent ainsi, à première vue, des lits plus réguliers et plus étendus de la formation molassique. L'altération qui a suivi la mise en place est très poussée. Les galets de roches éruptives sont entièrement décomposés. Les éléments de grès-quartzites phylliteux, sont eux aussi, complètement transformés: la roche initiale s'est muée en un grès ferrugineux de couleur rouille ou rouge. D'une façon générale cette formation a très peu de tenue sur les pentes. Glissements de terrain et épais éboulis rendent l'observation difficile et provoquent de nombreux déboires sur les routes et les ouvrages d'art. Les terrains remaniés ont coulé d'autre part sur des éboulis nés de la décomposition du Miocène molassique et se sont mélangés à eux. Il est en conséquence impossible de cartographier de façon précise les limites d'étage et de connaître la surface de base des dépôts ponto-pliocènes.

Au Sud du village d'Orignac, une exploitation de lignites, actuellement abandonnée (nivelée puis plantée d'arbres) a donné vers 1860, quelques fossiles: Tetralophodon longirostris, Dinotherium giganteum, Rhinoceros schleiermachi, Chalicotherium goldfussi, Tapirus priscus, Hipparion gracile, Dorcatherium crassum, Cervus dicranoceros, Gazella deperdita, Idarctos arctoides, Steneofiber jaegeri. Cette faune qui pourrait

appartenir au Vallésien, sans doute inférieur, date les débuts du dépôt. La présence dominante de Taxodioxyton taxodii donne une idée sur les forêts pyrénéennes de cette époque.\*

A la surface du plateau de Cieutat, les argiles à galets affleurent en position dominante largement aplanie. Malgré la dissection opérée tout autour par les affluents de l'Arros, il est aisé de reconstituer visuellement la surface enveloppante du cône de déjection. Par contre, sur le plateau de Lannemezan dont elle constitue le soubassement, la formation ponto-pliocène affleure sous l'aspect de larges échines qui s'ennoient latéralement sous les alluvions de la formation supérieure de Lannemezan.

## 2. CONTENU DE LA MISSION

La mission de reconnaissance a consisté en la réalisation de sondage et d'essais au pénétromètre dynamique.

- **1 sondage géologique (SG)** réalisé en diamètre 63 mm

Ce sondage a été réalisé sur une profondeur de 2.00m par rapport au terrain naturel actuel.

- **1 essai au pénétromètre dynamique (EPD)** réalisé selon la norme NFP 94-115

Ce sondage a été réalisé dans le but d'obtenir le refus sur une profondeur de 5.00m par rapport au terrain naturel actuel.

## 3. POSITION DES SONDAGES ET ESSAIS

La position des sondages et essais a été déterminée en fonction de l'état des lieux, des conditions d'accès, de la présence des réseaux environnants mais non d'un projet défini par le demandeur. (voir annexes)

# III. RESULTATS DES SONDAGES ET ESSAIS

## 1. NATURE DES SOLS

Notre mission de reconnaissance a mis en évidence les formations suivantes :

- **Couche d'argile sableuse de couleur marron** identifié sur 2.00 m d'épaisseur, profondeur de fin du sondage SG.

Le résultat de l'essai au pénétromètre dynamique ne montre pas la profondeur du toit des formations compactes par rapport au terrain naturel.

## 2. CARACTERISTIQUES DES SOLS

Les caractéristiques mécaniques de résistance au pénétromètre dynamique des sols sont données dans le tableau ci-dessous :

Profondeur moyenne (m)	Nature des sols	Résistance au pénétromètre dynamique qd (MPa)
<b>0,00 à 2,00</b>	Argile Sableuse	1 à 5

## 3. RISQUES GEOTECHNIQUES, NATURELS ET ANTHROPIQUES DU SITE

La commune de LUC n'a pas fait l'objet d'un PPR Inondation.

Le terrain se situe en zone de sismicité 4, moyenne, selon le « nouveau zonage sismique de la France » établi par la Délégation aux risques majeurs du Ministère de l'Environnement.

Le terrain se situe en zone d'aléa moyen concernant le retrait et le gonflement des sols argileux.

## 4. HYDROGEOLOGIE DU SECTEUR

Aucun niveau d'eau n'a été relevé dans le sondage SG. Ce relevé a un caractère ponctuel et instantané, et ne permet pas de préciser l'ensemble des circulations d'eau qui peuvent se produire en période pluvieuse.

S.A.S. G1TECH - 42 avenue de la Boujassié - 81400 CARMAUX

@ : sasg1tech@gmail.com - Tel : 06.37.79.12.32.

S.A.S. au capital de 1000 € - SIRET 891 872 756 00012

Compte tenu de la morphologie du site, des circulations d'eau superficielles peuvent notamment se produire en période pluvieuse.

## IV. ORIENTATIONS SUR LES SYSTEMES DE FONDATIONS DES OUVRAGES GEOTECHNIQUES

La présente étude est une étude préliminaire correspondant à une mission géotechnique de type G1 selon la norme NF P 94-500.

Cette étude devra être complétée après définition du projet, par une mission G2.

### 1. PRINCIPE DE FONDATION

Au vue des reconnaissances, nous pouvons proposer une solution concernant le principe de fondation. Cette solution est donnée à titre indicatif et devra être adaptée lorsque le projet sera définitif.

#### Solution :

Le principe de fondation consistera à reporter les charges de la structure par l'intermédiaire de pieux, descendus dans les formations compactes reconnues mécaniquement à partir de 2,80 m de profondeur par rapport au Terrain Naturel environ, moyennant un ancrage de trois diamètres dans ces formations.

Cette solution nécessitera la réalisation d'un sondage pressiométrique profond afin de caractériser lithologiquement et mécaniquement le substratum molassique.

#### Remarques :

Ce système de fondation dépendra des descentes de charge du projet. Afin de limiter tout risque de tassements différentiels :

- On s'assurera que le sol d'assise des fondations est homogène sous l'ensemble du projet,
- Des joints de rupture seront aménagés entre les parties différemment chargées.

### 2. DALLAGES EVENTUELS

Compte tenu de la sensibilité des argiles superficielles aux phénomènes de retrait/gonflement, et suivant les prescriptions du PPR, la réalisation de dallage n'est pas recommandée. On s'orientera vers une solution de plancher sur vide sanitaire ou dalle portée en prenant soin d'aménager un espace entre la sous face de la dalle et le terrain naturel.

### 3. REMARQUES COMPLEMENTAIRES

Cette étude sera **obligatoirement** complétée, en phase conception, par une mission G2.

Elle permettra, en fonction du projet et des résultats des reconnaissances complémentaires :

- de définir les principes de construction,
- de donner une ébauche dimensionnelle,
- de donner des sujétions d'exécution.

Nous rappelons qu'à l'issue des reconnaissances complémentaires, des mises en évidences d'anomalies et/ou variations latérales de faciès conduisant à des adaptations de fondations (surprofondeurs, purge, amélioration de sol,...), ne sont pas à exclure.

**La mise en œuvre de l'ensemble des missions géotechniques (Missions G2 AVP, G2 PRO, G3 à G4) devra suivre la présente étude (mission G1).**



## V. CONDITIONS D'UTILISATION DU PRESENT DOCUMENT

1. **GITECH** ne peut être en aucun cas tenu à une obligation de résultats car les prestations d'études et de conseil sont réputées incertaines par nature ; **GITECH** n'est donc tenu qu'à une obligation de moyens.
2. Le présent document et ses annexes constituent un tout indissociable. Les interprétations erronées qui pourront être faites à partir d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la Société GITECH. En particulier, il ne s'applique qu'aux ouvrages décrits et uniquement à ces derniers.
3. Toute modification du projet initial concernant la conception, l'implantation, le niveau ou la taille de l'ouvrage devra être signalée à **GITECH**. En effet, ces modifications peuvent être de nature à rendre caducs certains éléments ou la totalité des conclusions de l'étude.
4. Si, en l'absence de plans précis des ouvrages projetés, **GITECH** a été amené dans le présent document à faire une ou des hypothèses sur le projet, il appartient au Maître d'Ouvrage ou à son Maître d'Œuvre, de communiquer par écrit ses observations éventuelles à **GITECH** sans quoi, il ne pourrait en aucun cas et pour aucune raison être reproché à **GITECH** d'avoir établi son étude pour le projet décrit dans le présent document.
5. Des éléments nouveaux mis en évidence lors de reconnaissances complémentaires ou lors de l'exécution des fouilles ou des fondations et n'ayant pu être détectés au cours des opérations de reconnaissance (failles, remblais anciens ou récents, caverne de dissolution, hétérogénéité localisée, venue d'eau, pollution, etc...) peuvent rendre caduques les conclusions du présent document en tout ou en partie.

Ces éléments nouveaux ainsi que tout incident important survenant au cours des travaux (*éboulements des fouilles, dégâts occasionnés aux constructions existantes, glissement de talus, etc...*) doivent être immédiatement signalés à **GITECH** pour lui permettre de reconsidérer et d'adapter éventuellement les solutions initialement préconisées et ceci dans le cadre de missions complémentaires.

6. Pour les raisons développées au § 4, et sauf stipulation contraire explicite de la part de **GITECH**, l'utilisation de la présente étude pour chiffrer, à forfait ou non, le coût de tout ou partie des ouvrages d'infrastructure ne saurait en aucun cas engager la responsabilité de **GITECH**. Une mission G2 minimum est nécessaire pour estimer des quantités, coûts et délais d'ouvrages géotechniques.
7. **GITECH** ne pourrait être rendu responsable des modifications apportées à la présente étude sans son consentement écrit.
8. Il est vivement recommandé au Maître d'Ouvrage, au Maître d'Œuvre ou à l'Entreprise de faire procéder, au moment de l'ouverture des fouilles ou de la réalisation des premiers pieux ou puits, à une visite de chantier par un spécialiste (étude G4).  
  
Cette visite a pour objet de vérifier que la nature des sols et la profondeur de l'horizon de fondation sont conformes aux données de l'étude. Elle donne lieu à l'établissement d'un compte-rendu.
9. Les éventuelles altitudes indiquées pour chaque sondage (*qu'il s'agisse de cotes de références rattachées à un repère arbitraire ou de cotes NGF*) ne sont données qu'à titre indicatif. Seules font foi les profondeurs mesurées depuis le sommet des sondages et comptées à partir du niveau du sol au moment de la réalisation des essais. Pour que ces altitudes soient garanties, il convient qu'elles soient relevées par un Géomètre Expert. Il en va de même pour l'implantation des sondages sur le terrain.

## VI. TABLEAU DE CLASSIFICATION DES MISSIONS D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE

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

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



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

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

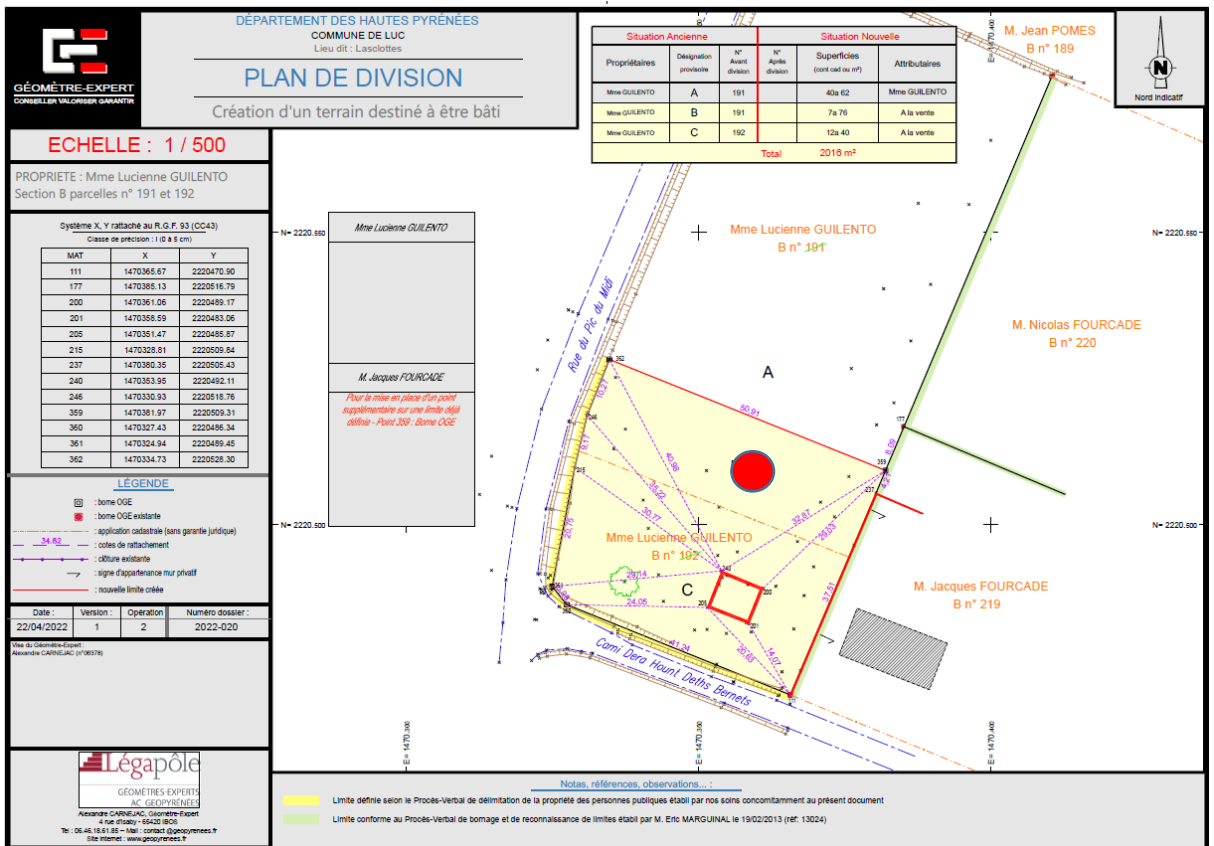
# VII. DOCUMENTS ANNEXES

## 1. PLAN DE SITUATION



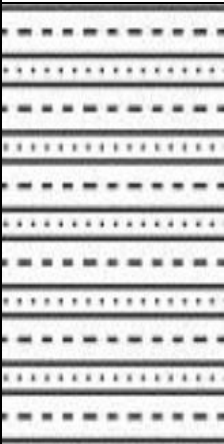
▲ : SITE

## 2. PLAN DE LOCALISATION DES SONDAGES ET ESSAIS



● : Localisation sondages et essais

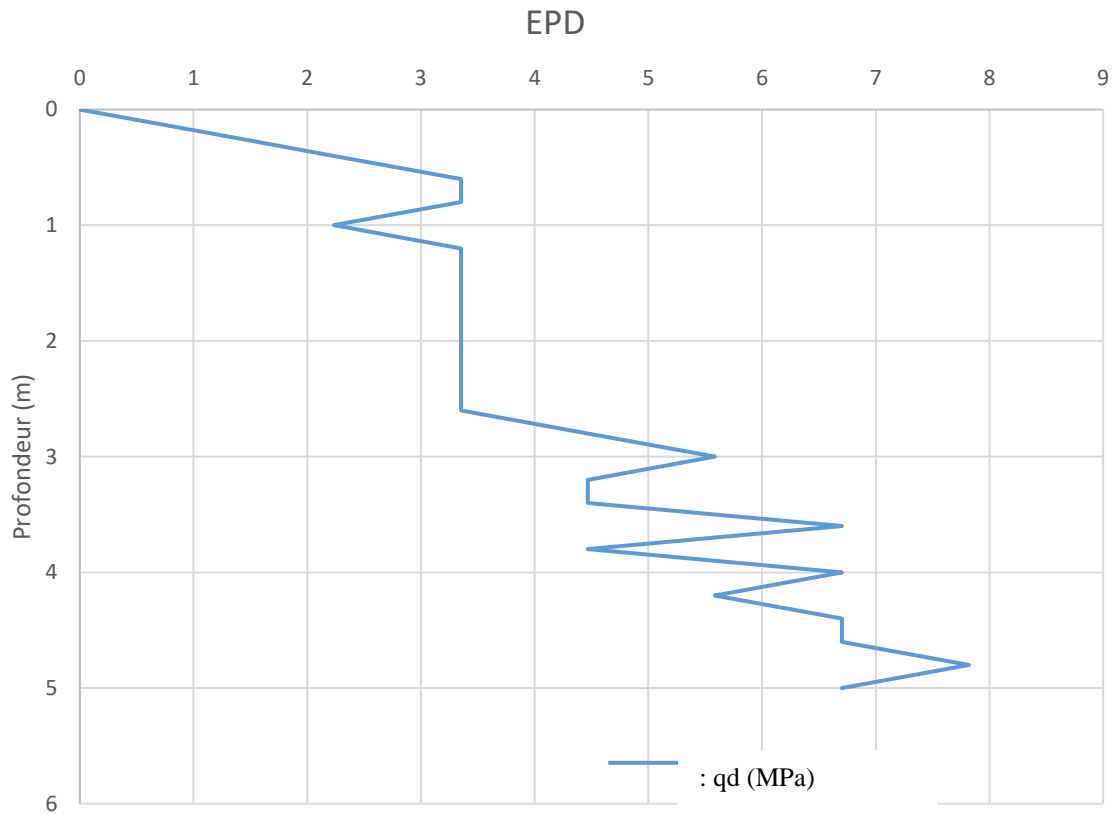
### 3. RESULTAT DU SONDAGE A LA TARIERE

Profondeur (m)	Figurés	Lithologie
0.00		Argile Sableuse
2.00		

#### 4. RESULTAT DE L'ESSAI PENETRODYNAMIQUE



EPD	Adresse Etude G1 : Lasclottes – 65190 LUC	CLIENT : Mme GUILENTO
	Projet : 1 lot à Bâtir	DATE : 07/04/2022 N° dossier : 2022230



**Appareil** : Pénétromètre dynamique automatique sur roues CRT 75

Masse du Mouton : 63.5 kg

Section de la pointe : 0.0015

Masse du système de battage : 25 kg

Hauteur de chute : 75 cm

Profondeur du refus par rapport au terrain naturel (m) : Non atteint

## 5. PHOTOGRAPHIE

