COMMUNE DE MAREIL-LE-GUYON — DEPARTEMENT DES YVELINES

COMMUNAUTE DE COMMUNES COEUR D'YVELINES

AMENAGEMENT D'UN LOTISSEMENT DE 8 LOTS ET 1 ESPACE COMMUN

RUE DE LETTREE - 78490 - MAREIL LE GUYON
LIEUDIT "LES REGAINS" - CADASTRE ZD N°70 - SURFACE : 5.731 m²

PERMIS D'AMENAGER

PA8a	PROGRAMME DES TRAVAUX D'EQUIPEMENT	date: 18/05/2026

Pièces PA8 mises à jour le 16/07/2026

AMENAGEUR

FONCIERE DE LA VALLEE DE CHEVREUSE

20, RUE CHESNEAU - 78470 - SAINT REMY LES CHEVREUSE

MAITRE D'OEUVRE DE CONCEPTION

ARCHI'MADE STUDIO
SARL D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME
STEPHANE PAIN ARCHITECTE HMONP

5 BIS, RUE DE MONTLHERY - 91400 - ORSAY

BUREAU D'ETUDE

EVO
BUREAU D'ETUDE VRD

45 BIS, RUE DE ROUSSIGNY - 91470 - LES MOLIERES

GEPMETRE EXPERT

CABINET LARTIGUE

9, RUE EUGENE RENAULT - 78730 - SAINT ARNOULT EN YVELINES

• PARTIE 1 - PREAMBULE

Pétitionnaire :

La présent programme des travaux définit les conditions techniques de réalisation du permis d'aménager de la FONCIERE DE LA VALLEE DE CHEVREUSE, parcelle ZD n°70, rue de lettrée à MAREIL-LE-GUYON (91470).

L'ensemble des travaux d'aménagement sera conduit suivant les règles de l'art, en accord avec les documents approuvés par les administrations et les Cahier des Charges des concessionnaires.

Les spécifications techniques pourront subir des modifications en fonction des demandes des concessionnaires et des contraintes du terrain.

Les branchements aux divers réseaux seront faits en accord et sous le contrôle des gestionnaires et concessionnaires, auprès desquels une demande de raccordement sera établie avant le démarrage des travaux.

• PARTIE 2 - CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent toute la viabilité nécessaire à la desserte des lots projetés.

Sont notamment inclus les travaux suivants :

- Le réseau d'adduction et les branchements d'eau potable,
- Le réseau et les branchements d'eaux usées,
- Les ouvrages de rétention et d'infiltration des eaux pluviales issues de la voirie commune,
- Le réseau de distribution et les branchements électriques basse tension,
- Le réseau et les branchements de fibre optique,
- Le réseau d'éclairage de la voirie commune à créer,
- La structure et les bordures de la voirie commune à créer,
- Les plantations et engazonnement dans les emprises communes.

• PARTIE 3 - RÉALISATION DES TRAVAUX

La réalisation des travaux d'aménagement sera conduite à partir des plans qui auront obtenu l'approbation des services administratifs et des concessionnaires.

Les travaux seront réalisés en une seule tranche, sans différé de travaux de finition.

• III- 1 ASSAINISSEMENT

Les réseaux d'assainissement seront réalisés en mode séparatif selon les principes d'organisation figurant sur le plan joint.

Le dimensionnement et la réalisation des réseaux d'assainissement seront conformes aux prescriptions en vigueur, et notamment au :

- **Plan local d'Urbanisme de MAREIL-LE-GUYON - Zone 1AU**
- **Règlement d'assainissement du SAGE MAULDRE**

⇨ ***EAUX USÉES***

Le réseau d'eaux usées à créer desservira l'ensemble des lots de façon gravitaire, puis sera raccordé via une station de refoulement au collecteur d'eaux usées existant de la rue de Lettrée.

Chaque lot sera pourvu d'un regard de branchement situé en limite de propriété, raccordé par une canalisation PP SN12 ø160 jusqu'au collecteur d'eaux usées à créer. Les regards de branchement individuels seront de type monobloc PP SN12 Ø315, recouvert d'un tampon fonte à charnière.

Le collecteur d'eaux usées sera constitué d'une canalisation gravitaire PP SN12 Ø200, implantée dans l'emprise de la voie commune, jusqu'à la station de refoulement à créer sur l'espace vert situé à l'angle Sud-Ouest du lot n°1. Après refoulement via une canalisation PEHD, un regard de visite de temporisation sera créé en limite de lotissement, et raccordé gravitairement au collecteur d'eaux usées existant de la rue de Lettrée, via la création d'un regard de visite.

⇨ ***EAUX PLUVIALES***

● Eaux pluviales issues des lots privés

La gestion des eaux pluviales est définie à partir des données suivantes (**SAGE MAULDRE**) : Le dimensionnement est calculé sur la base d'une **pluie vingtennale de 56 mm en 12 heures**, et vise à obtenir une **infiltration intégrale des eaux pluviales au sein des aménagement à créer.**

Les eaux pluviales d'origine privée seront gérées à la parcelle par l'acquéreur de chaque lot, sans rejet ni raccordement aux ouvrages d'eaux pluviales de la voie commune.

Les essais géotechniques ont mis en évidence des perméabilités relativement faibles du sol, mesurées entre $2{,}9.10^{-7}$ et $5{,}5.10^{-7}$, et cela à des profondeurs comprises entre -1,00m et -2,00m (Essais TH11 et TH12 > voir rapport géotechnique joint en annexe).

Toutefois, il est à noter que la moyenne de la surface des lots à bâtir s'établit à environ 600m². Cette superficie moyenne permet d'envisager une gestion des eaux pluviales à la parcelle, conformément aux prescriptions du SAGE MAULDRE, sur des horizons plus superficiels correspondant à la couche de terre végétale et de limons (environ 30cm, avec une perméabilité typiquement meilleure), avant la couche inférieure de marne-calcaire ayant fait l'objet des essais de perméabilité.

L'altimétrie peu pentue du terrain naturel en limite Ouest des lots (pente Nord > Sud de l'ordre de 0,3% à 0,7%) permettra la réalisation d'ouvrage de rétention et d'infiltration dans la couche superficielle de terre végétale, sous forme de noue plantée, et/ou de tranchée d'infiltration au sein de chaque lot. Ces ouvrages seront à implanter en frange Ouest des lots, afin d'optimiser leur capacité de rétention et d'infiltration.

Cette capacité d'infiltration superficielle pourrait d'ailleurs être optimisée par chaque acquéreur, en conservant les terres végétales extraites de son emprise de construction, et en les renappant sur son terrain, augmentant ainsi la couche de terre végétale exploitable.

Afin de vérifier ce principe de gestion des eaux par des noues superficielles, les perméabilités habituellement rencontrées sur des terres végétales et limons sont généralement de l'ordre de 1.10^{-6} et 3.10^{-6}. Il est à noter que chaque acquéreur de lot devra s'assurer de la perméabilité réelle du sol de sa propriété, afin de dimensionner correctement et de façon fiable ses ouvrages de gestion des eaux pluviales

Une hypothèse de surfaces imperméabilisées pour un lot à bâtir, décomposées par nature, et comprenant l'hypothèse suivante :

- Construction habitation (surface au sol) : 100 m²
- 2 places de jours (Dalles alvéolaires gravillons) : 25 m²

Les calculs du volume de rétention des eaux pluviales sont présentés dans le tableau en page suivante.

TERRAIN DE SURFACE COMPRISE ENTRE 1 000 ET 10 000 M² SUR LA MAULDRE ET SES AFFLUENTS

(- aval du ru de Gally, communes aval de Villepreux, Villepreux exclus - et aval du ru du Maldroit, communes aval de Plaisir, Plaisir exclus -)

Application de la délibération de la Commission Locale de l'Eau (C.L.E.) de la Mauldre n°AS 2004 - 002 du 9 novembre 2004, approuvé par la Préfecture des Yvelines le

Limitation du rejet à 1 l/s/ha pour une pluie de 56 mm en 12 heures pour les nouvelles imperméabilisations

Hypothèse moyenne d'un lot à bâtir

SURFACE DU TERRAIN 125 m²

NOUVELLES IMPERMEABILISATIONS

		SURFACES RÉELLES (S)	SURFACE ACTIVE (Sa)		
			Calcul de la surface active		
		Surface par type d'espace	Coef. de ruissellement	Surface active	
Toitures	Toitures en pente ou terrasse	100 m²	1	100 m²	(1) Surface des plans d'eau, mares, fossés n'assurant pas de fonction de régulation ou de rétention
	Toitures végétalisées extensives (épaisseur de substrat < 15 cm)	m²	0,7	0 m²	
	Toitures végétalisées semi-intensive (épaisseur de substrat entre 15 et 30 cm)	m²	0,6	0 m²	
	Toitures végétalisées extensives (épaisseur de substrat > 30 cm)	m²	0,4	0 m²	
Voirie, parking	Voirie ou parking en enrobé classique imperméable ou béton	m²	1	0 m²	
	Parking végétalisé	m²	0,7	0 m²	
	Parking engazonné (sur sol terre / pierre) (= parking dalles alvéolaires avec gravillons)	25 m²	0,4	10 m²	
	Voies et cheminements en stabilisé traité	m²	0,7	0 m²	
	Voies parking et / ou place parking en grave calcaire	m²	0,7	0 m²	
	Chaussée réservoir perméable sur sol à dominante limoneuse ou argileuse	m²	0,7	0 m²	
	Chaussée réservoir perméable sur sol à dominante sableuse	m²	0,4	0 m²	
	Surface totale	125 m²		110 m²	

Estimation du volume d'eau pluviale à réguler selon la condition C 6 m³

= 0,056 × Sa des nouvelles imperméabilisations - 0,00432 × S des nouvelles imperméabilisations

Volume retenu 6 m³

La surface du terrain est la surface déclarée au CERFA

Les coefficients de ruissellement utilisés sont issus du "guide pratique du référentiel pour la qualité environnementale des bâtiments du 07/06/2012", à partir de la p 165 par l'organisme de certification CERTIVEA et téléchargable à l'adresse suivante

http://www.localtis.info/cs/BlobServer?blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobkey=id&blobwhere=1250167812993&blobheader=application%2Fpdf&blobnocache=true

A titre d'exemples, la gestion des eaux pluviales peut être envisagée sur l'une des solutions suivantes :

- Noue paysagée de largeur en tête de 1.40m, profondeur 0,50m, longueur 18m
  = rétention 6,3 m3 (calcul sur une surface plane).

Ou

Tranchée de rétention et infiltration, avec drain de dispersion, profondeur 0.80m (dont 0,65m de concassé 30/60 (avec vide 45%), recouvert de 0,15m de terre végétale) x largeur 1,20 x longueur 18m x vide 45%
= rétention 6,1 m3 (calcul sur une surface plane).

Chaque acquéreur devra dimensionner et justifier son ouvrage de gestion au stade du dépôt de permis de construire, sous sa propre responsabilité ou celle de son constructeur.

● **Eaux pluviales issues de la voirie commune**

Seules, les eaux de ruissellement issues de la voirie et des aires de stationnement s'écouleront gravitairement jusqu'aux ouvrages de rétention (Structure réservoir sous voirie)

La gestion des eaux pluviales est définie à partir des données suivantes (**SAGE MAULDRE**) : Le dimensionnement est calculé sur la base d'une **pluie vingtennale de 56 mm en 12 heures**, et vise à obtenir une **infiltration intégrale des eaux pluviales au sein des aménagement à créer.**

- **Voie de desserte** > Grille avaloir, rejet dans regard puisard, puis diffusion, rétention et infiltration dans un massif granulaire 30/60, avec 45% de vide minimum, sur une épaisseur de 0.30m, et permettant d'obtenir une capacité de stockage de 40 m3.

- **Places de stationnement** > Stationnement aménagé en dalles alvéolaires avec remplissage gravillons, infiltration gravitaire jusqu'aux massifs granulaires de rétention et d'infiltration constituant la fondation des stationnements (type 30/60 avec vide de 45%)

La demande de permis d'aménager s'étend sur une **superficie totale de 5 731 m²,** et comprend les places de stationnement suivantes (dédiées aux véhicules légers) :

- 10 places de stationnements visiteurs, dont 1 place PMR

Les surfaces de la voirie commune, décomposées par nature, ainsi que les calculs des volumes de rétention des eaux pluviales sont présentés dans le tableau suivant :

TERRAIN DE SURFACE COMPRISE ENTRE 1 000 ET 10 000 M² SUR LA MAULDRE ET SES AFFLUENTS
(- aval du ru de Gally, communes aval de Villepreux, Villepreux exclus - et aval du ru du Maldroit, communes aval de Plaisir, Plaisir exclus -)

Application de la délibération de la Commission Locale de l'Eau (C.L.E.) de la Mauldre n°AS 2004 - 002 du 9 novembre 2004, approuvé par la Préfecture des Yvelines le

Limitation du rejet à 1 l/s/ha pour une pluie de 56 mm en 12 heures pour les nouvelles imperméabilisations

Périmetre voie commune

		SURFACE DU TERRAIN		953 m²	
		NOUVELLES IMPERMEABILISATIONS			
		SURFACES RÉELLES (S)	SURFACE ACTIVE (Sa)		
			Calcul de la surface active		
		Surface par type d'espace	Coef. de ruissellement	Surface active	
Voirie, pa	Voirie ou parking en enrobé classique imperméable ou béton	726 m²	1	726 m²	Surface des plans d'eau, mares, fossés n'assurant pas de fonction de régulation ou de rétention
	Parking engazonné (sur sol terre / pierre) (= parking dalles alvéolaires avec gravillons)	73 m²	0,4	29 m²	
Espaces associés	Cheminement ou place en revêtement imperméable	m²	1	0 m²	
	Espaces verts engazonnés pleine terre (hors cheminement et voirie internes)	154 m²	0,2	31 m²	
	Espaces verts boisés (couverture par des arbres à plus de 70% en projection au sol, hors cheminement et voiries internes	m²	0,1	0 m²	
	Surface totale	953 m²		786 m²	

Estimation du volume d'eau pluviale à réguler selon la condition C 40 m³
= 0,056 × Sa des nouvelles imperméabilisations - 0,00432 × S des nouvelles imperméabilisations

Volume retenu **40 m³**

La surface du terrain est la surface déclarée au CERFA
Les coefficients de ruissellement utilisés sont issus du "guide pratique du référentiel pour la qualité environnementale des bâtiments du 07/06/2012", à partir de la p 165 par l'organisme de certification CERTIVEA et téléchargable à l'adresse suivante
http://www.localtis.info/cs/BlobServer?blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobkey=id&blobwhere=1250167812993&blobheader=application%2Fpdf&blobnocache=true

● **Rétention et infiltration des eaux pluviales issues de la voirie commune**

En application du tableau de calcul précédent, **le volume total d'eaux pluviales à stocker est de 40 m3** : Ce volume de rétention sera assuré par **la structure granulaire sous voirie**, sur une épaisseur de 30cm.

Les essais géotechniques ont mis en évidence des perméabilités relativement faibles du sol, mesurées entre $2{,}9.10^{-7}$ et $5{,}5.10^{-7}$, et cela à des profondeurs comprises entre -1,00m et -2,00m (Essais TH11 et TH12 > voir rapport géotechnique joint en annexe).

Tenant compte des prescriptions en vigueur visant à gérer les eaux pluviales in situ, l'aménagement des voies communes intègrera en partie basse de l'aménagement, une sous-couche de matériaux granulaire de type 30/60 avec un vide de 45%, afin de permettre le stockage du volume requis. Ce mode de gestion des eaux pluviales très étendu (surface environ 300m²) favorisera au maximum l'infiltration des eaux pluviales dans le terrain naturel.

L'altimétrie peu pentue du terrain naturel (pente Nord > Sud de 0.7%) est également compatible avec ce mode de gestion des eaux pluviales.

Le calcul d'infiltration dans les noues, dimensionné sur la surface du fond des ouvrages, est le suivant :

Voie de desserte - Structure granulaire - 40 m3 utiles

- Surface fond ouvrage : 297 m²
- Volume rétention : 40 m³
- Perméabilité du sol : K moyen (m/s) $4{,}2.10^{-7}$ (moyenne essais TH11 et TH12)
- Débit d'infiltration : $297 \times 4{,}2.10^{-7} = 1{,}25.10^{-4}$ m³/s, soit 0,12 l/s

- **Temps d'infiltration : 40 m³ / 0,12 l/s = 89,1 h soit environ 3,7 jours**

Voir en Annexe : Rapport mesures de perméabilité - B1GEO - n°R26-0025 - 07.07.2026

- ## III- 2 VOIRIE

La desserte viaire du lotissement sera assurée par la construction d'une voie commune en impasse, dont l'accès et la sortie se feront au droit de la rue de Lettrée

Fonctionnement de la voie commune :

- La voie nouvelle de desserte à double sens de circulation, raccordée à la rue de Lettrée, permettra l'accès à l'ensemble des lots.
- Cette voie comprendra, à son extrémité, une zone de retournement conforme au gabarit de manœuvre des véhicules de secours (SDIS).
- La collecte des déchets ménagers sera assurée depuis la rue de Lettrée, par l'aménagement d'une aire de présentation des conteneurs à déchets à l'entrée du lotissement.

Aménagement de la voie commune, selon profil en travers suivant :

- Un trottoir revêtu de béton désactivé - largeur 1.50m.
- Des bateaux d'accès au lots revêtu en béton désactivé – largeur variable.
- Une chaussée revêtue d'enrobés noirs - largeur circulable 5.00m, réduite à 3.50m sur une zone de 15ml (circulation alternée), pour permettre l'implantation de stationnement visiteurs.
- Un traitement paysager des abords opposés - largeur variable.
- Plusieurs espaces de stationnement VL revêtus de dalles alvéolaires avec gravillons, ou d'enrobés noirs (voir plan) - dimensions 2.50 x 5.00m - pour un total de 9 places standard.
- 1 place PMR revêtue d'enrobés noirs - dimensions 3.30x5.00m.
- Ces espaces seront délimités par des bordures en béton.

Le dimensionnement de la structure de chaussée du lotissement sera étudié sur la base des résultats des sondages géotechniques, et permettra la circulation de poids-lourds.

Le dimensionnement des structures de stationnement sera limité aux véhicules légers.

Raccordement de la voie commune sur la rue de Lettrée :

- Le régime de priorité au droit de la sortie de la voie nouvelle du lotissement, et son raccordement sur la rue de Lettrée, restera à définir en concertation avec les services de la MAIRIE DE MAREIL-LE-GUYON.

- ## III- 3 ADDUCTION D'EAU POTABLE

Selon les plans SAUR, le réseau d'eau potable existant comprend :

- Une canalisation PVC Ø63 existante sur la rue de Lettrée

Cette conduite existante permettra le raccordement d'eau potable du lotissement.

Des études seront menées ultérieurement avec SAUR, afin de vérifier la capacité des réseaux d'eau potable existants, ainsi que le schéma d'exploitation du réseau d'eau potable à créer.

Chaque lot sera alimenté par un branchement particulier, avec regard de comptage individuel.

L'ensemble des travaux sera réalisé sous le contrôle de SAUR.

• III- 4 DÉFENSE INCENDIE

Le lotissement sera situé à proximité de l'équipement existant de défense incendie suivant :

- **Le poteau d'incendie n°1**, situé au carrefour de la rue de Lettrée avec la Grande Rue (D191) représente l'hydrant le plus proche, et situé à 139m de l'entrée de la voie commune du lotissement.

Par les voies de circulation existantes, cet hydrant est situé à :

- Une distance de 118m de l'entrée du lotissement
- Une distance totale de 200m de l'entrée du lot le plus éloigné du lotissement.

Cet hydrant permet d'assurer la défense incendie du lotissement à créer, conformément aux prescriptions du SDIS relatives à ce type d'aménagement (*Arrêté n°2016-PREF-DCSIPC-SIDPC n°1117 du 17.11.2016*).

• III- 5 ÉLECTRICITÉ BASSE TENSION

Le lotissement sera alimenté en électricité par des réseaux haute et basse tension souterrains.

Un réseau BT 95mm² existant est implanté sous l'accotement (coté n° pairs) de la rue de Lettrée.

Le projet nécessitera l'extension de ce réseau BT sur le lotissement pour alimenter les futurs lots, ainsi que la station de refoulement d'eau usées.

Des études seront menées ultérieurement avec ENEDIS, afin de vérifier la capacité des réseaux existants, et définir précisément le schéma d'exploitation des réseaux à créer.

Chaque lot sera alimenté et équipé d'un coffret de branchement électrique en limite de propriété.

- ## III- 6 FIBRE OPTIQUE

Le lotissement sera alimenté en fibre optique par un réseau de génie civil souterrain.

Des réseaux de télécommunication et fibre optique existants sont implantés sous la chaussée de la rue de Lettrée : le projet nécessitera le raccordement du génie civil (fourreaux et chambres de tirage) sur la chambre de tirage située rue de Lettrée, pour alimenter le futur lotissement.

Des études seront menées ultérieurement avec YVELINES FIBRE, pour définir le schéma d'exploitation des réseaux à mettre en œuvre.

Chaque lot sera alimenté et équipé d'un regard de branchement, en partie privative, en limite de propriété.

- ## III-7 ÉCLAIRAGE DES VOIRIE DU LOTISSEMENT

Le lotissement sera équipé en candélabres à leds, alimentés par un réseau électrique souterrain.

Ce réseau d'éclairage sera raccordé sur le réseau d'éclairage public existant de la rue de Lettrée, par le biais d'un accord à formaliser ultérieurement avec la Mairie.

Le modèle de candélabre restera à définir ultérieurement, en accord avec la Mairie.

- ## III- 8 ESPACES VERTS

Les prescriptions du PLU seront respectées par l'aménageur pour les plantations des parties communes et par les acquéreurs des lots à bâtir.

L'aménagement des espaces verts sera également conforme à la notice PA2 du présent dossier (Chapitres ''traitement végétal et minéral des voies et espaces communs'' et ''référentiel architectural et paysager'').

- **III- 9 PLACES DU JOUR**

Chaque lot à bâtir (logements individuels) comportera 2 places de stationnement dites ‘’de jour’’, dont la réalisation sera à la charge de l’aménageur. Ces places seront non closes, et à réaliser à la charge de l’acquéreur de chaque lot.

Les implantations de ces places ‘’de jour’’, et figurant sur les plans, sont indicatives et pourront être modifiées à la demande de l’aménageur.

Spécificité du lot n°8 : Compte tenu de la position du lot à l’angle de la rue de Lettrée et de la future voie du lotissement, et des différences altimétriques existantes et conservées entre la rue de Lettrée et celle du terrain naturel du lot n°8 (delta de +/- 2.50m), le RDC du futur logement pourrait être à niveau d’une des 2 voiries. Afin de permettre ces 2 possibilités, 2 implantations des places de jour sont précisées sur les plans du lotissement, dont le choix sera exprimé par l’acquéreur du lot au stade de sa demande de permis de construire.

- **III- 10 COLLECTE DES DECHETS**

Les modalités de collecte des déchets seront conformes aux prescriptions du syndicat de collecte des déchets :

- La collecte des déchets sera réalisée depuis une aire de regroupement des conteneurs individuels à déchets, aménagée au droit de la rue de Lettrée.
- Les conteneurs individuels seront déposés uniquement les jours de collectes, ou la veille au soir, et devront être ramenés après collecte au sein des lots par leurs propriétaires.

Annexe : Rapport mesures de perméabilité - B1GEO - n°R26-0025 - 07.07.2026

Foncière de la Vallée de Chevreuse

Essais d'infiltration complémentaires

Les Regains – Rue de Lettrée

MAREIL LE GUYON (78)

RAPPORT GEOTECHNIQUE
Diagnostic Géotechnique (G5)

Dossier	Indice	Date	Etabli par	Nb de page	Modifications - observations
R26-0025	1	07/07/2026	CP	17+annexes	

Le présent rapport et ses annexes constituent un tout indissociable. En cas de communication à des tiers, le rapport devra être transmis intégralement.
À compter du paiement intégral de la mission, le client devient libre d'utiliser le rapport et de le diffuser à condition de respecter et de faire respecter les limites d'utilisation des résultats qui y figurent et notamment les conditions de validité et d'application du rapport en vertu de la mission géotechnique effectuée.

SASU B1GEO - Bureau d'Ingénierie Géologie Géotechnique
307 Square des Champs Elysées – Evry Courcouronnes - 91026 EVRY COURCOURONNES CEDEX
Tel : 06 87 84 04 20 - Email : cp.b1geo@gmail.com
Capital 2 000€ - 845 103 092 RCS Evry - N° T.V.A. FR15 845 103 092

SOMMAIRE

1 DONNEES GENERALES ____ 2
1.1 Généralités ____ 2
1.2 Objet de l'étude ____ 2
1.3 Documents transmis ____ 2
2 CONTENU DE LA PRESTATION DE B1GEO ____ 2
3 PRESENTATION DU PROJET ____ 3
4 ETUDE GEOTECHNIQUE PREALABLE DE SITE (ES) ____ 4
4.1 Site actuel ____ 4
4.2 Contexte géologique et hydrogéologique ____ 5
4.3 Risques naturels ____ 6
5 INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES ____ 7
5.1 Implantation et nivellement ____ 7
5.2 Sondages et essais in situ ____ 7
5.3 Essais d'infiltration de type PORCHET ____ 7
6 RESULTATS ET SYNTHESE DE LA RECONNAISSANCE ____ 8
6.1 Caractéristiques géologiques des sols ____ 8
6.2 Hydrogéologie ____ 9
6.3 Essais d'eau – mesure de la perméabilité ____ 9
7 ALEAS GEOTECHNIQUES ET CONDITIONS CONTRACTUELLES ____ 10
8 ANNEXES ____ 11
8.1 Classification des missions géotechniques ____ 11
8.2 Plan d'implantation des sondages ____ 14
8.3 Coupes des sondages ____ 16
8.4 Résultats des essais d'infiltration ____ 17

1 DONNEES GENERALES

1.1 Généralités

Nom de l'opération :	Essais d'infiltration complémentaires.
Lieu :	Les regains – Rue de Lettrée – MAREIL LE GUYON (78).
Client :	La Foncière de la Vallée de Chevreuse.

1.2 Objet de l'étude

Le présent rapport est établi à la demande et pour le compte de la Foncière de la Vallée de Chevreuse dans le but de réaliser une étude géotechnique dans le cadre du projet de l'aménagement d'une voirie située Rue de Lettrée- Les Regains à MAREIL LE GUYON (78).

Il s'agit d'un diagnostic géotechnique (G5) que définie par la classification des missions d'ingénierie géotechniques de la norme NF P94-500 de novembre 2013.

Notre prestation est conforme à notre proposition technique et financière N°D26-0042.

1.3 Documents transmis

Au moment de la rédaction de la présente étude, une 1ère étude géotechnique (R26-0010) a été menée sur le terrain par B1GEO et nous disposons du plan de géomètre.

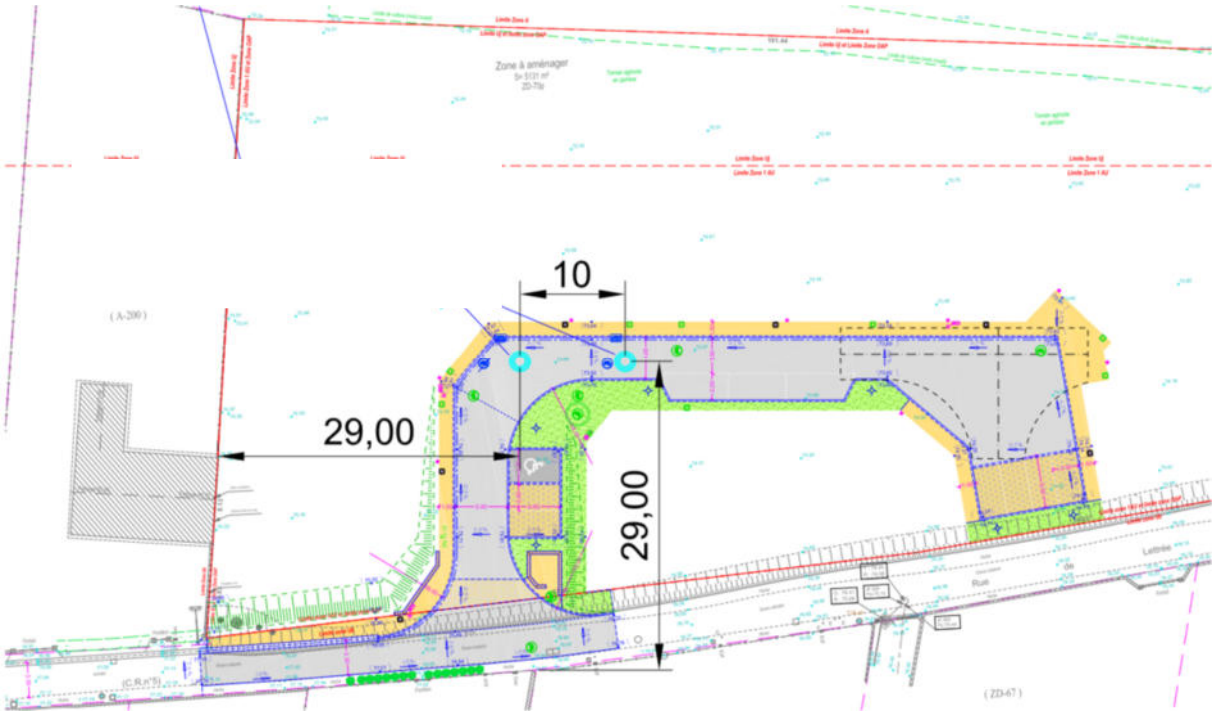
2 CONTENU DE LA PRESTATION DE B1GEO

Conformément à notre devis, notre mission de diagnostic géotechnique (G5) comprend les prestations suivantes :

- Réaliser un programme d'investigations géotechnique spécifique et en assurer le suivi technique,
- Analyse des données documentaires du site,
- Fournir un modèle géologique,
- Indication d'un niveau de nappe éventuelle rencontrée dans les sondages,
- Définir l'aptitude des sols à l'infiltration.

3 PRESENTATION DU PROJET

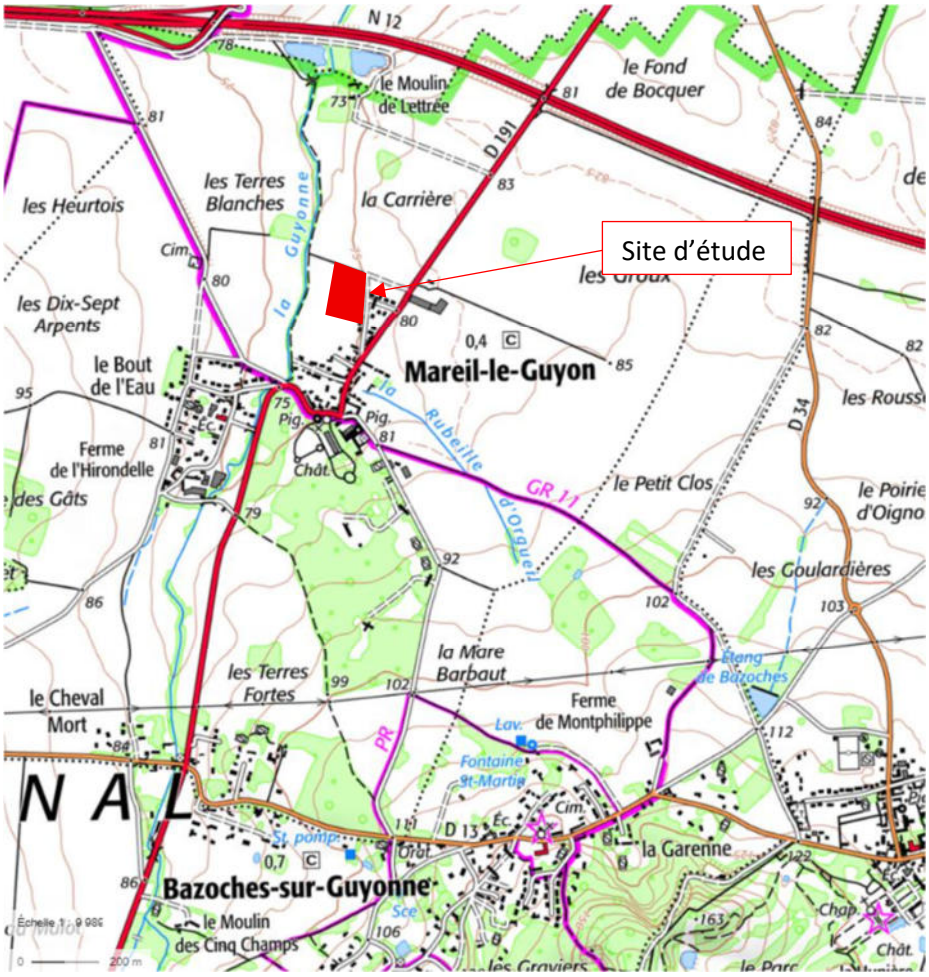
La présente étude entre dans le cadre du projet d'aménagement d'une voirie, avec notamment la gestion des eaux pluviales, située Rue de Lettrée dans le hameau « Les Regains » sur la commune de MAREIL LE GUYON (78).
Il s'agit de la parcelle cadastrée section ZD n°70p.
Cette étude de sol vient complété la 1ère étude géotechnique R26-0010 réalisée par B1GEO avec la réalisation d'essais d'infiltration complémentaires.



Plan du terrain objet de l'étude

4 ETUDE GEOTECHNIQUE PREALABLE DE SITE (ES)

4.1 Site actuel





Situation de la zone d'étude - Source : Geoportail

Le terrain étudié est une terre agricole en jachère.
Il est situé en limite Nord de la commune.
Il est entouré de terres agricoles au Nord et à l'Ouest, bordé par un talus menant à la Rue de Lettrée à l'Est et un pavillon au Sud.

Le cours d'eau de la Guyonne est présente à 200 m à l'Ouest du site d'étude.

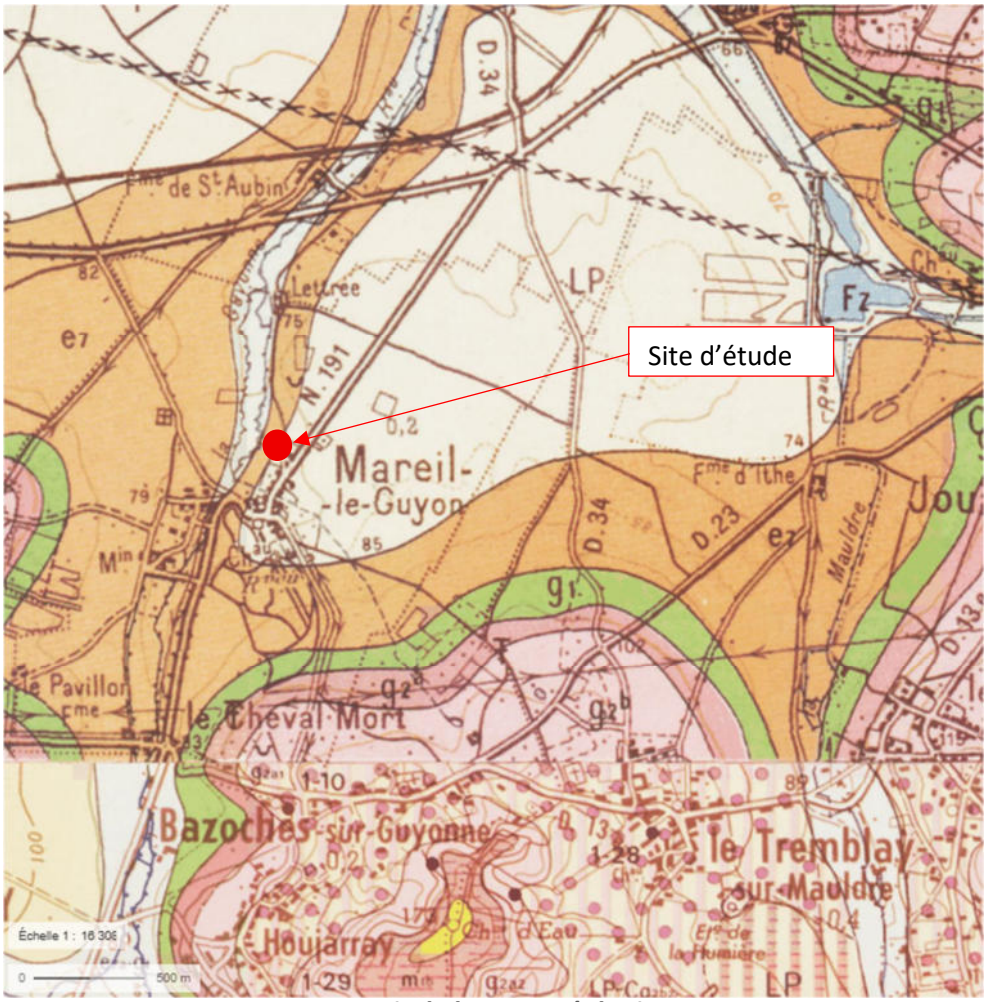
Le terrain est en pente vers l'Ouest et se situe aux cotes moyennes de 76 à 72 NGF.
Un talus de 0.8 à 1.8 m de hauteur sépare le terrain de la rue situé en amont.

4.2 Contexte géologique et hydrogéologique

D'après la carte géologique et notre connaissance du site, la succession des terrains au droit de la parcelle devrait être la suivante :

- Remblais éventuels,
- Limons des Plateaux,
- Marnes Supragypseuses, Marne du Gypse, Calcaire de Champigny, Marne à Hélix, Calcaire à Batillaria rustica, Bartonien supérieur, Ludien.

D'un point de vue hydrogéologique, des circulations d'eau sont possible à faible profondeur et liées au cours d'eau à proximité.



Extrait de la carte géologique

4.3 Risques naturels

- **Sismique**

Le zonage sismique de la France en vigueur depuis le 1er mai 2011 (décret n°2010-1255 du 22/10/2010) classe le site de l'étude en zone 1 sismicité très faible. L'application des règles parasismiques n'est donc pas nécessaire.

- **Risque de dissolution du gypse antéludien**

D'après les documents de l'Inspection Générale des Carrières, le projet se trouve en dehors du périmètre de risque de dissolution du gypse antéludien défini par arrêté préfectoral.

- **Risque de cavités / carrières**

D'après les documents de l'Inspection Générale des Carrières, le terrain n'est pas concerné par le risque lié aux anciennes exploitations souterraines et à ciel ouvert et des cavités abandonnées.

- **Phénomène de retrait-gonflement des argiles**

D'après le site du BRGM, le site se trouve en zone d'aléa fort (zone rouge sur la carte ci-après) vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.



Extrait de la carte de retrait gonflement des argiles

5 INVESTIGATIONS GEOTECHNIQUES

Les moyens de reconnaissance et d'essais ont été définis par le bureau d'étude VRD EVO et en accord avec le client.

Les investigations ont été réalisées le 03/07/2026.

5.1 Implantation et nivellement

L'implantation des sondages et essais in situ figure sur le plan d'implantation joint en annexe 2. Elle a été définie par le bureau d'étude VRD EVO et adaptée, par B1GEO, en fonction de son occupation actuelle.
Les altitudes des têtes de sondages correspondent au niveau du terrain naturel au moment des investigations.

5.2 Sondages et essais in situ

Les investigations suivantes ont été réalisées :

Investigations	Sondage	Prof. (m/TN)
Sondages à la tarière de diamètre 80 mm	TH11 TH12	2.00 2.00

Les coupes des sondages sont présentées en annexes 3 où l'on trouvera en particulier les renseignements décrits ci-après :

- **Sondage à la tarière :**
  - Coupe détaillée des sols,
  - Mené à la profondeur demandée sauf refus éventuel.

5.3 Essais d'infiltration de type PORCHET

Ces essais permettent d'évaluer les capacités d'absorption (perméabilité) des sols en place au droit du site.

Les essais suivants ont été réalisés :

- En TH11 : essai d'infiltration réalisé entre 0.98 et 2.00 m/TN,
- En TH12 : essai d'infiltration réalisé entre 0.98et 2.00 m/TN.

Les résultats sont présentés en annexe 4.

6 RESULTATS ET SYNTHESE DE LA RECONNAISSANCE

6.1 Caractéristiques géologiques des sols

L'examen des matériaux extraits au droit des sondages a permis d'établir comme suit la succession des sols reconnus.

A noter que la profondeur des formations est donnée par rapport au terrain naturel tel qu'il était au moment de la reconnaissance.

- **Limon des Plateaux**

Caractéristiques descriptives
Nature : limon brun à quelques cailloutis.
Profondeur : de 0.00 à 0.25/0.30 m/TN.

Commentaires :
Formation peu épaisse.

- **Formations du Ludien**

Caractéristiques descriptives
Nature : Marno-calcaire beige blanchâtre tendre, marne beige blanchâtre, marne calcaire beige blanchâtre, quelques cailloutis et rognons de calcaire durs.
Profondeur : de 0.25/0.30 à >2.00 m/TN.

Commentaires :
Des passages de blocs et des niveaux indurés sont présents dans la formation.

Nota : Il convient de rappeler que des variations horizontales et/ou verticales inhérentes au passage d'un faciès à un autre sont toujours possibles, mais difficiles à détecter compte tenu du rapport infiniment petit entre la surface mesurée par un sondage et la surface à étudier ou à construire. De ce fait, les caractéristiques gardent un caractère assez représentatif, mais jamais absolu.

6.2 Hydrogéologie

Aucun niveau d'eau n'a été relevé dans les sondages descendus à -2.00 m/TN le 03/07/2026. Toutefois, les matériaux sont légèrement humides à partir de -1.0/1.8 m/TN, témoignant de la proximité de circulations d'eau.

D'autre part, la précédente étude indiquait des niveaux d'eau qui s'établissent au niveau de la couche plus argileuse située vers 4.0/4.5 m de profondeur puis remontent vers -2.5 m/TN.
Il est possible que ces niveaux d'eau rejoignent le niveau de la Guyonne qui s'écoule à 200 m du site.
En l'absence de suivi, il est difficile de déterminer si ces niveaux d'eau s'apparentent à des circulation d'eau superficielles ou à une nappe pérenne.

Enfin, des circulations d'eau d'origine météorique ou en provenance de fuite des canalisations sont possibles dans les formations de surface.

6.3 Essais d'eau – mesure de la perméabilité

Les valeurs de perméabilités issues de ces essais sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

Sondage	Profondeur De l'essai (m/TN)	Terrain testé	Perméabilité K (m/s)
TH11	0.98 – 2.00	Marne beige blanchâtre et marne calcaire beige blanchâtre	2.9×10^{-7} m/s
TH12	0.98 – 2.00	Marno-calcaire beige blanchâtre et marne calcaire beige blanchâtre	5.5×10^{-7}m/s

Les feuilles des résultats d'essais sont reportées en annexe N°4.
La perméabilité est plutôt faible dans l'ensemble avec un ordre de grandeur de 10^{-7} m/s.

Nota : Il convient de rappeler que les essais réalisés fournissent localement au droit du sondage considéré une valeur dite « de perméabilité ponctuelle », qui n'est qu'une approche de la perméabilité réelle et sous-estime en général la perméabilité en grand de la formation.

7 ALEAS GEOTECHNIQUES ET CONDITIONS CONTRACTUELLES

1. On s'assurera que la stabilité des ouvrages et des sols avoisinants le projet est assurée pendant et après la réalisation de ce dernier.

2. Les conclusions du présent rapport ne sont valables que sous réserve des conditions générales des missions géotechniques de l'Union Syndicale Géotechnique fournies en annexe 1 (norme NF P94-500 de décembre 2006).

3. Le présent rapport et ses annexes constituent un tout indissociable. La mauvaise utilisation qui pourrait être faite suite à une communication ou reproduction partielle ne saurait engager B1GEO.

4. Les reconnaissances de sol procèdent par sondages ponctuels, les résultats ne sont pas rigoureusement extrapolables à l'ensemble du site. Il persiste des aléas (exemple : hétérogénéités locales) qui peuvent entraîner des adaptations tant de la conception que de l'exécution qui ne sauraient être à la charge du géotechnicien.

5. Le niveau d'eau indiqué éventuellement sur les coupes de sondages correspond à un niveau instantané mesuré au moment de la réalisation des sondages. Il est donc sujet à des fluctuations dans l'avenir et ne saurait engager notre responsabilité sauf indications contraires stipulées dans le rapport dans le cas où, par exemple, une étude hydrogéologique complète et détaillée nous aurait été confiée.

6. Des modifications dans l'implantation la conception ou l'importance des constructions ainsi que dans les hypothèses prises en compte dans le présent rapport peuvent conduire à des remises en cause des prescriptions. Une nouvelle mission devra alors être confiée à B1GEO afin de réadapter ces conclusions ou de valider par écrit le nouveau projet.

7. De même des éléments nouveaux mis en évidence lors des travaux et n'ayant pu être détectés au cours des reconnaissances de sol (exemple dissolution, cavité, hétérogénéité localisée, venues d'eau, etc.) peuvent rendre caduques tout ou en partie les recommandations et les conclusions de la présente étude.

8. De plus, il est expressément rappelé que les résultats et renseignements fournis dans le rapport ne peuvent donner lieu à une extrapolation systématique, et qu'en particulier ils ne peuvent en aucun cas conduire à une forfaitisation généralisée du coût des terrassements ou des fondations. B1GEO décline ainsi toute responsabilité sur les conséquences d'une telle forfaitisation.

9. Une étude de sol, quelle qu'elle soit, n'a pas de validité permanente. En effet, de nombreux paramètres évoluent dans le temps : niveau de la nappe aquifère, mouvement de versant, dissolutions karstiques ou gypseuses, effondrement de carrières souterraines, migration de pollution, apport de remblais, décapage du site, ouverture de tranchées, présence de nouveaux mitoyens (...). Ces phénomènes peuvent s'étaler sur de longues périodes ou être instantanés (venue à jour d'un fontis par exemple). Au-delà d'une période de deux ans entre la remise du rapport B1GEO et le démarrage des travaux, notre client devra s'inquiéter auprès de notre société de l'actualisation des différents paramètres géotechniques. Cela est d'autant plus vrai si le projet a évolué (modification de l'implantation, de la répartition des locaux, suppression ou création de niveaux, ...), rendant ainsi inadaptée l'étude concernée. B1GEO jugera alors de la nécessité de réaliser une campagne d'investigations complémentaires pour remplir sa mission initiale, avec fourniture de nouvelles conclusions.
   Tout manquement à ces règles entraînerait de facto une défaillance de notre couverture vis à vis de nos responsabilités professionnelles.

10. Nous restons à la disposition du Maitre d'Ouvrage et de son équipe de conception et de réalisation pour leur fournir tout renseignement complémentaire qu'ils pourraient juger utile concernant notre étude et ses conclusions, ainsi que pour les accompagner lors des phases ultérieures de projet, soit pour la mission géotechnique phase avant-projet G2 AVP et la mission géotechnique phase projet G2 PRO selon la norme NF P 94-500 de novembre 2013.

8 ANNEXES

8.1 Classification des missions géotechniques

NF P 94-500 (Novembre 2013)

Missions d'ingénierie géotechnique.
Classification et spécifications.

Tableau 2 — Classification des missions d'ingénierie géotechnique

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.

ÉTAPE 1 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE PRÉALABLE (G1)

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 :

Phase Étude de Site (ES)

Elle est réalisée en amont d'une étude préliminaire, d'esquisse ou d'APS pour une première identification des risques géotechniques d'un site.

— Faire une enquête documentaire sur le cadre géotechnique du site et l'existence d'avoisinants avec visite du site et des alentours.

— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— Fournir un rapport donnant pour le site étudié un modèle géologique préliminaire, les principales caractéristiques géotechniques et une première identification des risques géotechniques majeurs.

Phase Principes Généraux de Construction (PGC)

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.

— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— 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).

ÉTAPE 2 : ÉTUDE GÉOTECHNIQUE DE CONCEPTION (G2)

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 :

Phase Avant-projet (AVP)

Elle est réalisée au stade de l'avant-projet de la maîtrise d'œuvre et s'appuie obligatoirement sur des données géotechniques adaptées.

— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— 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.

Phase Projet (PRO)

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.

— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— 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.

Phase DCE / ACT

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.

— 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).

— 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.

NF P 94-500 (Novembre 2013)

Missions d'ingénierie géotechnique.

Classification et spécifications.

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

ÉTAPE 3 : ÉTUDES GÉOTECHNIQUES DE RÉALISATION (G3 et G 4, distinctes et simultanées)

ÉTUDE ET SUIVI GÉOTECHNIQUES D'EXECUTION (G3)

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 :

Phase Étude

— Définir si besoin un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— 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).

— Élaborer le dossier géotechnique d'exécution des ouvrages géotechniques provisoires et définitifs : plans d'exécution, de phasage et de suivi.

Phase Suivi

— Suivre en continu les auscultations et l'exécution des ouvrages géotechniques, appliquer si nécessaire des dispositions constructives prédéfinies en phase Étude.

— 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).

— 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)

SUPERVISION GÉOTECHNIQUE D'EXECUTION (G4)

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 :

Phase Supervision de l'étude d'exécution

— 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.

Phase Supervision du suivi d'exécution

— 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).

— donner un avis sur la prestation géotechnique du DOE et sur les documents fournis pour le DIUO.

DIAGNOSTIC GÉOTECHNIQUE (G5)

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.

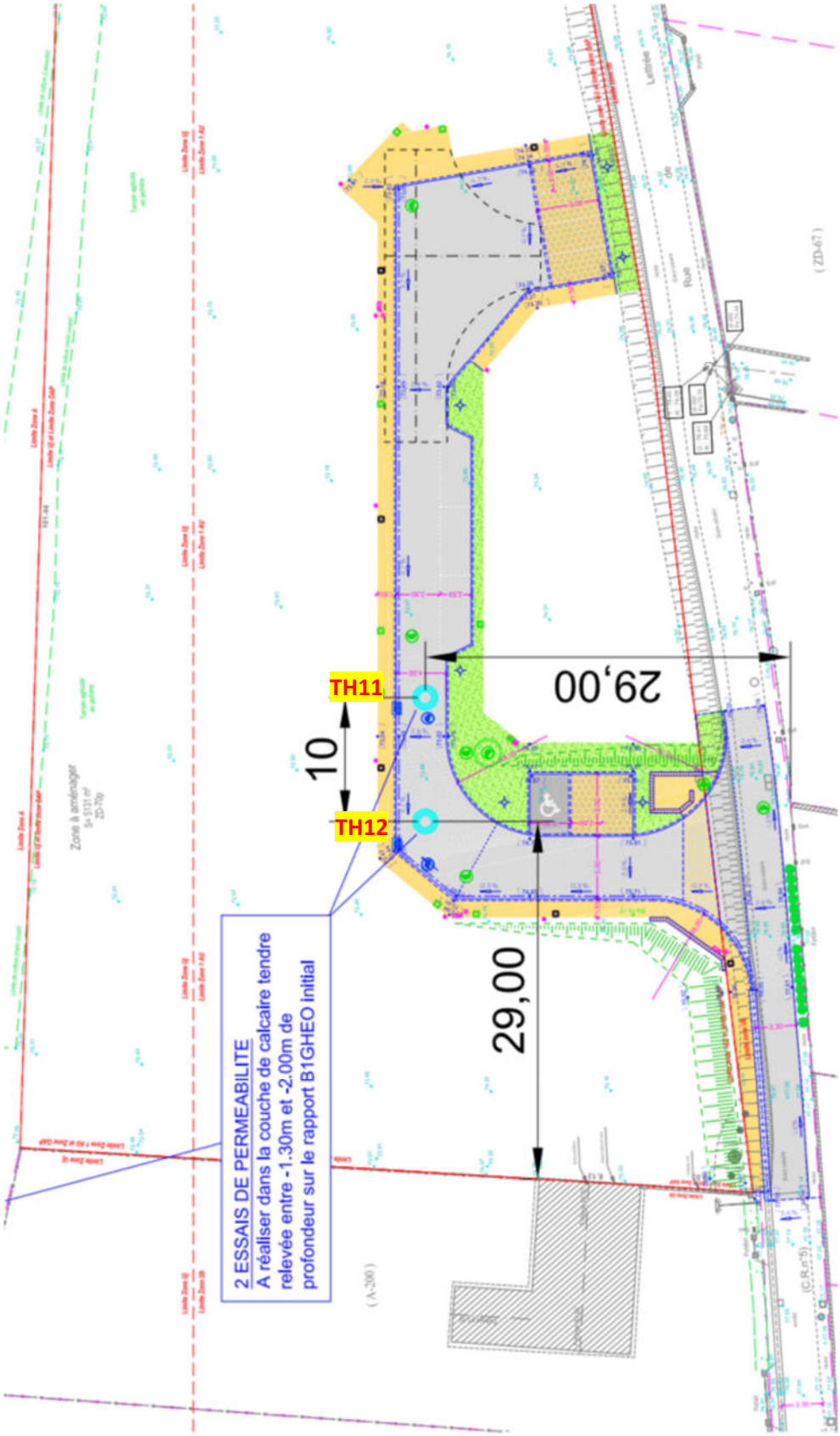
— Définir, après enquête documentaire, un programme d'investigations géotechniques spécifique, le réaliser ou en assurer le suivi technique, en exploiter les résultats.

— 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.

— 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).

8.2 Plan d'implantation des sondages

PLAN D'IMPLANTATION DES SONDAGES



8.3 Coupes des sondages

B1GEO BUREAU D'INGENIERIE GEOLOGIE GEOTECHNIQUE

SONDAGE TH11

Dossier : R26-0025

Echelle 1/10

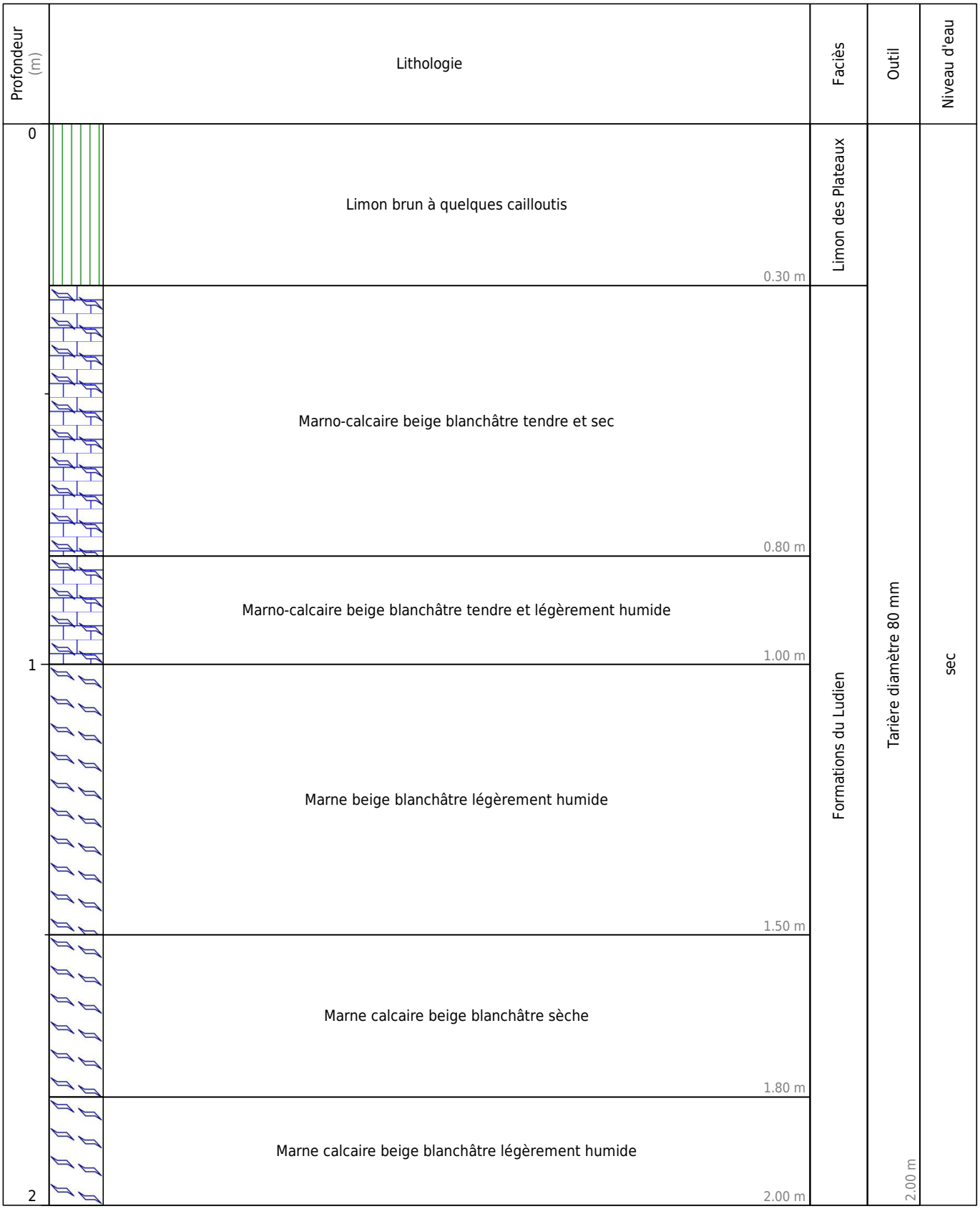
Date : 03/07/2026

Profondeur : 2.00 m

Type de sondage : tarière

Chantier : essais d'infiltration
Les Regains - Rue du Lettrée
MAREIL LE GUYON (78)

Client : FONCIERE VALLEE DE CHEVREUSE



Obs. :

B1GEO BUREAU D'INGENIERIE GEOLOGIE GEOTECHNIQUE

SONDAGE TH12

Dossier : R26-0025

Client : FONCIERE VALLEE DE CHEVREUSE

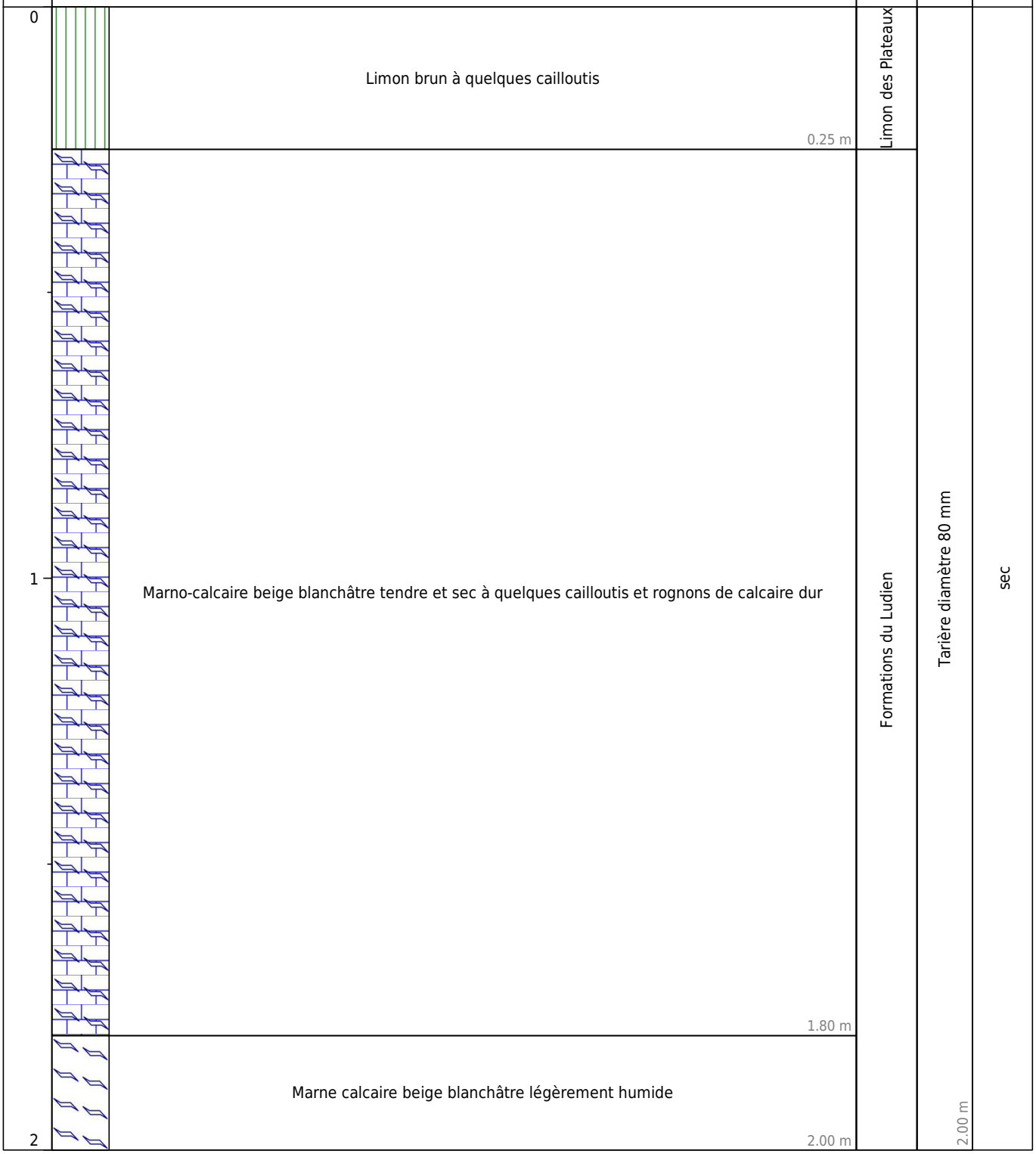
Echelle 1/10

Date : 03/07/2026

Profondeur : 2.00 m

Type de sondage : tarière

Chantier : essais d'infiltration
Les Regains - Rue du Lettrée
MAREIL LE GUYON (78)



Obs. :

8.4 Résultats des essais d'infiltration

Test de perméabilité de type PORCHET

Date : 03/07/2026 **Sondage :** TH11

Lithologie : Marne beige blanchâtre et marne calcaire beige blanchâtre

Profondeur initiale (m/TN) : 2 **Profondeur finale (m/TN) :** 2

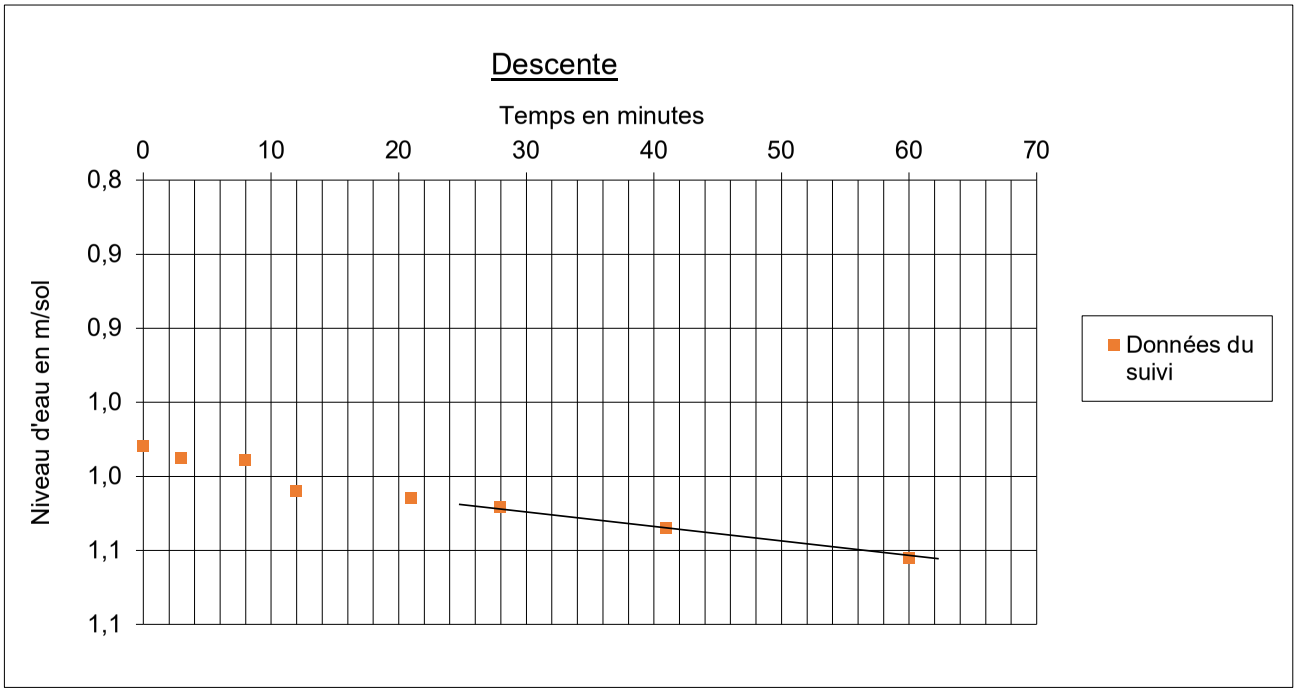
temps (min)	niveau (m/TN)
0	0,980
3	0,988
8	0,989
12	1,010
21	1,015
28	1,021
41	1,035
60	1,055

Dimension de la fosse d'essai

Rayon =	0,032	m
Hauteur d'eau =	0,962	m
Surface =	0,197	m²

Résultat de l'essai

K =	**2,9E-07**	**m/s**
Qas =	**2,9E-07**	**m3/s/m²**



Test de perméabilité de type PORCHET

Date : 03/07/2026 **Sondage :** TH12

Lithologie : Marno-calcaire beige blanchâtre et marne calcaire beige blanchâtre

Profondeur initiale (m/TN) : 2 **Profondeur finale (m/TN) :** 2

temps (min)	niveau (m/TN)
0	0,985
3	0,995
6	1,000
12	1,015
19	1,030
28	1,050
39	1,075
60	1,110

Dimension de la fosse d'essai

Rayon =	0,032	m
Hauteur d'eau =	0,930	m
Surface =	0,190	m²

Résultat de l'essai

K =	**5,5E-07**	**m/s**
Qas =	**5,5E-07**	**m3/s/m²**

