

**Agence**

Nord

100, rue Louis Blanc
60160 MONTATAIRE
Tél. 03 44 56 58 89

Numéro d'affaire

60-25-00588

Ingénieur géotechnicien

M. Benjamin BENZONI
benjamin.benzoni@icseo.com

Responsable d'agence

Mme Sophie SIMON
sophie.simon@icseo.com

ETUDE GEOTECHNIQUE

Mission G5

NOGENT SUR OISE (60)

COMMUNE DE NOGENT SUR OISE

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Version	Date	Nb pages		Révisions	Contrôle interne	
		Texte	Annexes		SSI	MGA
1	11/12/2025	55	227	Rapport complet	SSI	MGA

Observation :

SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE	3
1.1. GENERALITES	3
1.2. LE SITE	3
1.3. TOPOGRAPHIE	18
1.4. DEFINITION DE LA Z.I.G.	18
1.4.1. RESEAUX ET SERVITUDES ENTERRES	18
1.4.2. VERSANT ET TOPOGRAPHIE	18
1.4.3. AVOISINANTS EXISTANTS	19
1.5. PHOTOGRAPHIES AERIENNES DU SITE	19
2. MISSION	22
3. RECONNAISSANCE	22
3.1. RECONNAISSANCE IN SITU	22
3.2. ESSAIS EN LABORATOIRE	23
3.3. RESULTATS DES SONDAGES ET ESSAIS	23
3.4. HYDROGEOLOGIE	28
3.5. RISQUE D'INONDATION	28
3.6. EXPOSITION DES ARGILES AU PHENOMENE DE RETRAIT-GONFLEMENT	28
3.7. CAVITES SOUTERRAINES - CARRIERES - EXPLOITATIONS	29
3.8. RISQUE SISMIQUE	29
3.9. POLLUTION	29
4. PRELEVEMENT SUR LES MATERIAUX STOCKE SUR PLACE	30
5. ETUDE DE STABILITE	31
5.1. CALCULS DE STABILITE	33
5.2. SYNTHESE DES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES	33
5.3. ÉTAT INITIAL DE LA PENTE (MODELES DE CALAGE)	34
5.4. CALCUL DE STABILITE EN PRESENCE D'EAU	38
6. TRAVAUX DE CONFORTEMENT PROVISOIRES	42
6.1. REPRISE DU TALUS PROVISOIRE	42
6.2. SENSIBILITE A L'EAU	46
6.3. LIMITES DES MODELES	50

CONDITIONS GÉNÉRALES DES MISSIONS GÉOTECHNIQUES

CLASSIFICATION DES MISSIONS GÉOTECHNIQUES TYPES (extrait de la norme NF P 94-500)

ANNEXES

Le présent rapport comprend 55 pages et 227 pages d'annexe.



1. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

1.1. Généralités

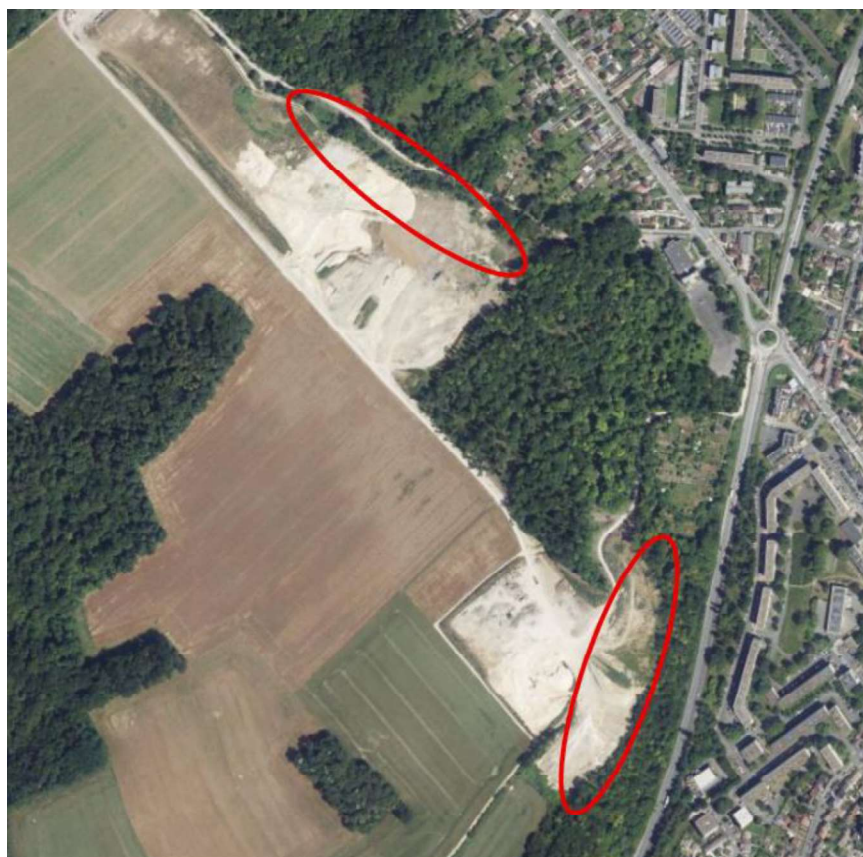
Lieu :	NOGENT SUR OISE (60 180)
Adresse :	Rue de la Cavée à Main
Désignation :	Etude de stabilité sur des talus en remblais
Donneur d'ordre :	COMMUNE DE NOGENT SUR OISE Commandes du 05/09/2025 et du 10/10/2025
Maître d'ouvrage :	COMMUNE DE NOGENT SUR OISE 74 rue du Général de Gaulle 60180 NOGENT SUR OISE Affaire suivie par M. FOUIN
Intervention in situ :	Du 23 septembre au 8 octobre 2025

1.2. Le site

Dans le cadre de cette étude, le document suivant nous a été communiqué par M. FOUIN de la COMMUNE DE NOGENT SUR OISE :

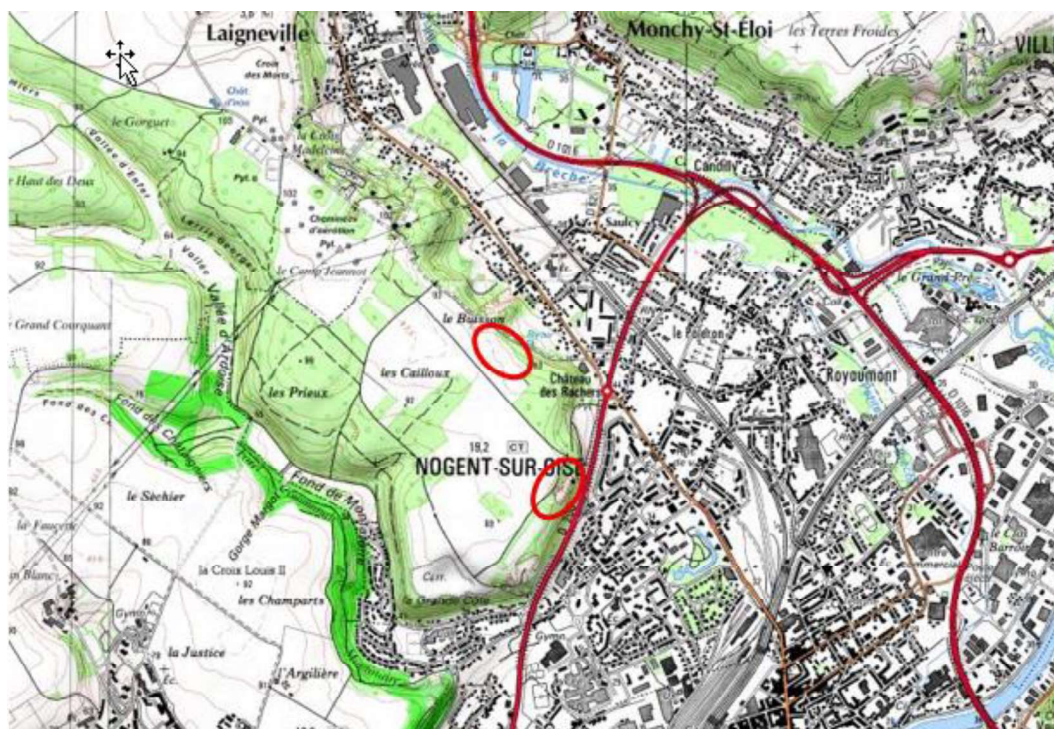
- Courrier du BRGM, référencé DAT/SNO/HDF/LIL/20-01, daté du 20 janvier 2025.

D'après ces documents et les renseignements qui nous ont été fournis, l'étude concerne les talus situés au droit d'anciennes exploitations sur les plateaux de NOGENT SUR OISE (60).



Vue aérienne des sites concernés par l'étude



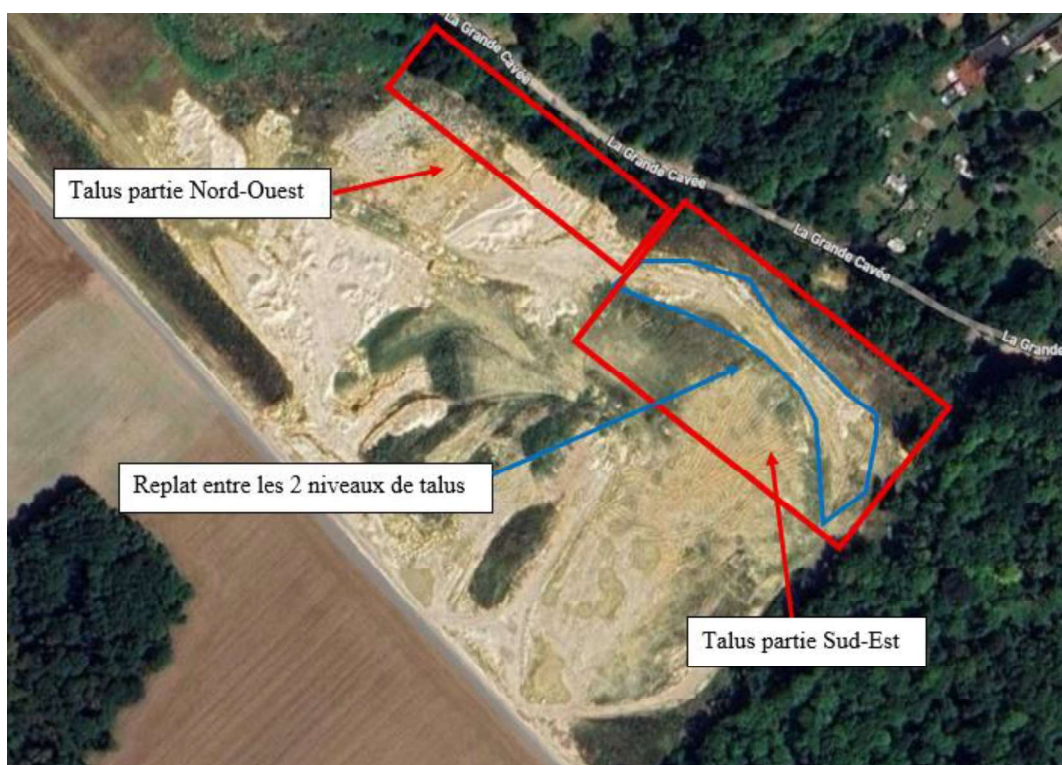


Plan de situation

D'après les informations qui nous ont été communiquées, et nos relevées sur site, les talus présentent les caractéristiques suivantes :

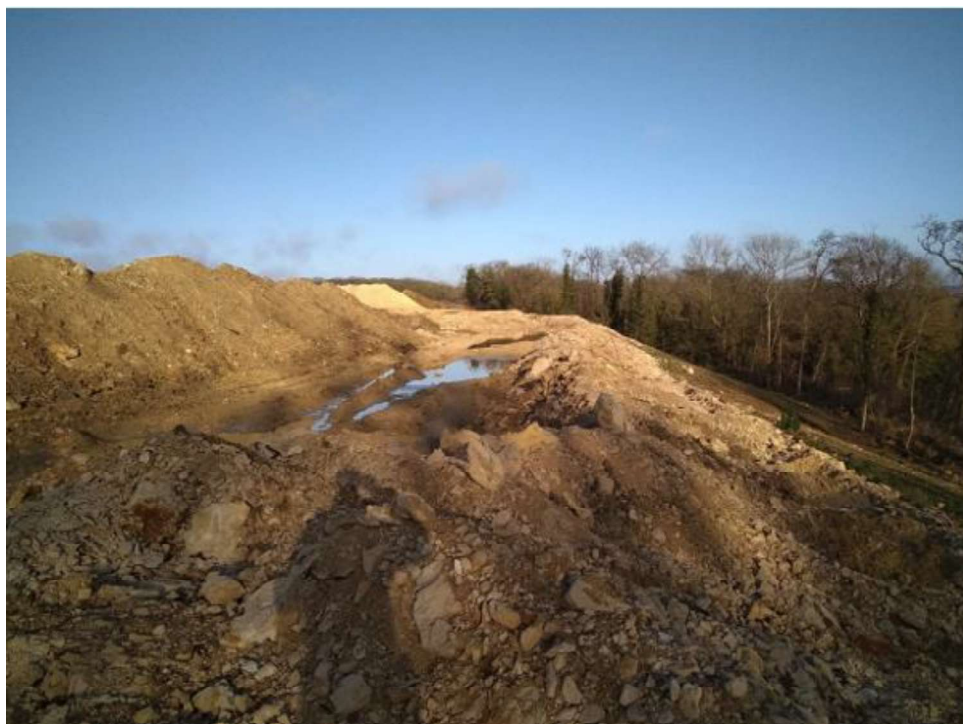
Talus Nord :

- Linéaire d'environ 300 m ;
- Talus de 6 à 20 m de hauteur (la hauteur du talus diminuant vers le Nord-Ouest) ;
- Pente variable de 20 à 60% ;
- Sur la partie Sud-Est de cette zone, le talus est séparé en deux par un replat.



Vue aérienne annotée du Talus Nord

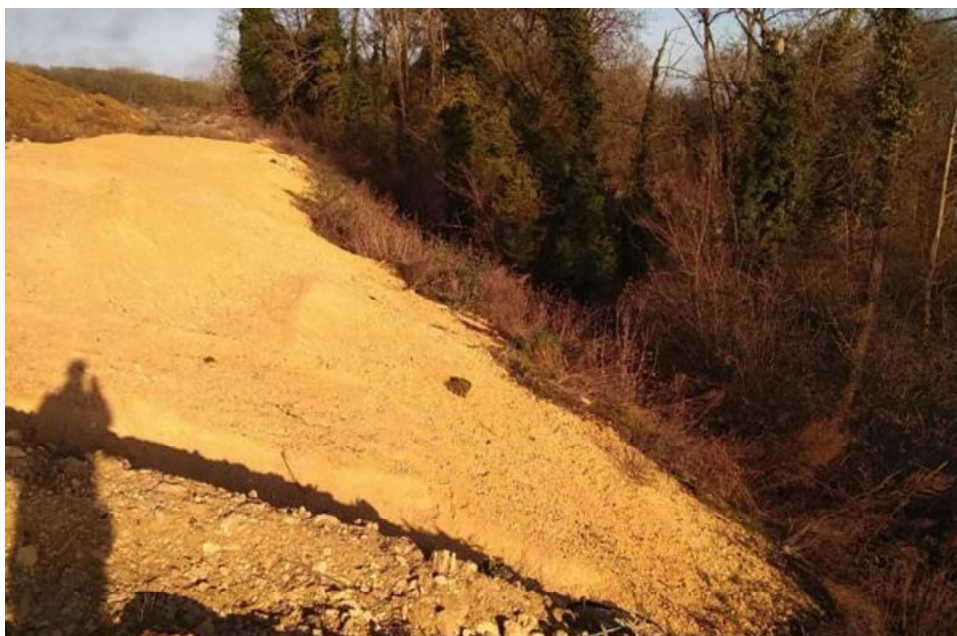




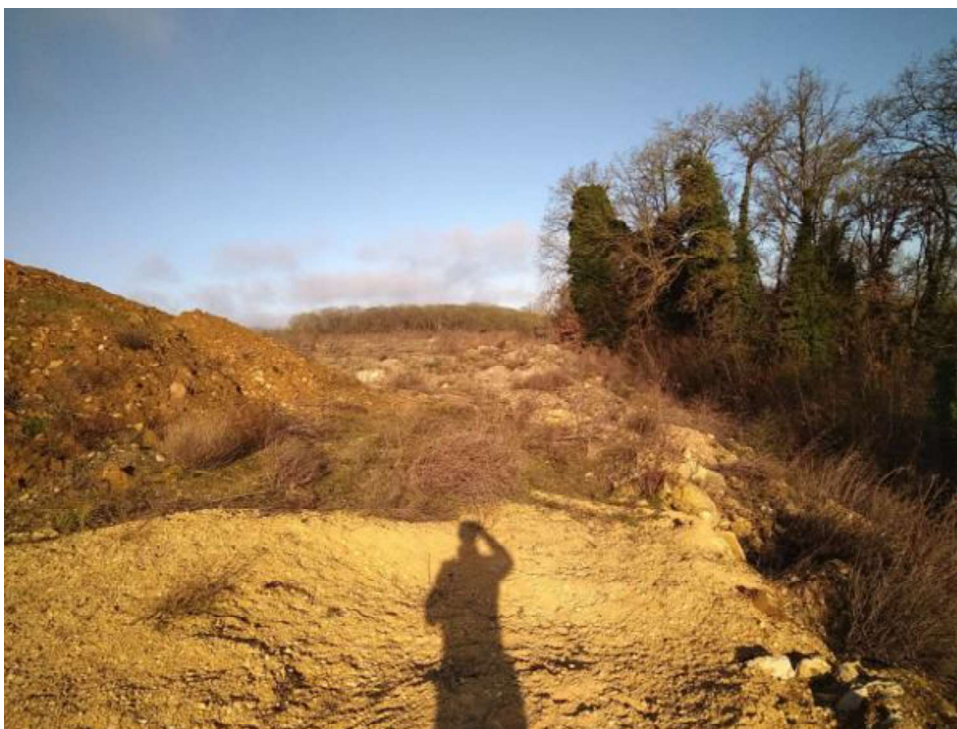
Vue du replat entre les deux niveaux sur la partie Sud-Est du Talus Nord (photo du 26/02/2025)



Vue du deuxième niveau sur la partie Sud-Est du Talus Nord, après le replat (photo du 26/02/2025)



Vue sur la partie Nord-Ouest du Talus Nord (photo du 26/02/2025)



Vue sur la partie Nord-Ouest du Talus Nord (photo du 26/02/2025)

Talus Sud :

- Linéaire d'environ 350 m ;
- Talus de 4 à 15 m de hauteur (le talus est de moins en moins haut en allant vers le Sud) ;
- Pente variable de 20 à 60%.



Vue aérienne du Talus Sud



Vue sur la partie Sud du Talus Sud (photo du 26/02/2025)



Vue sur la partie Sud du Talus Sud (photo du 26/02/2025)



Vue sur la partie Nord du Talus Sud (photo du 26/02/2025)

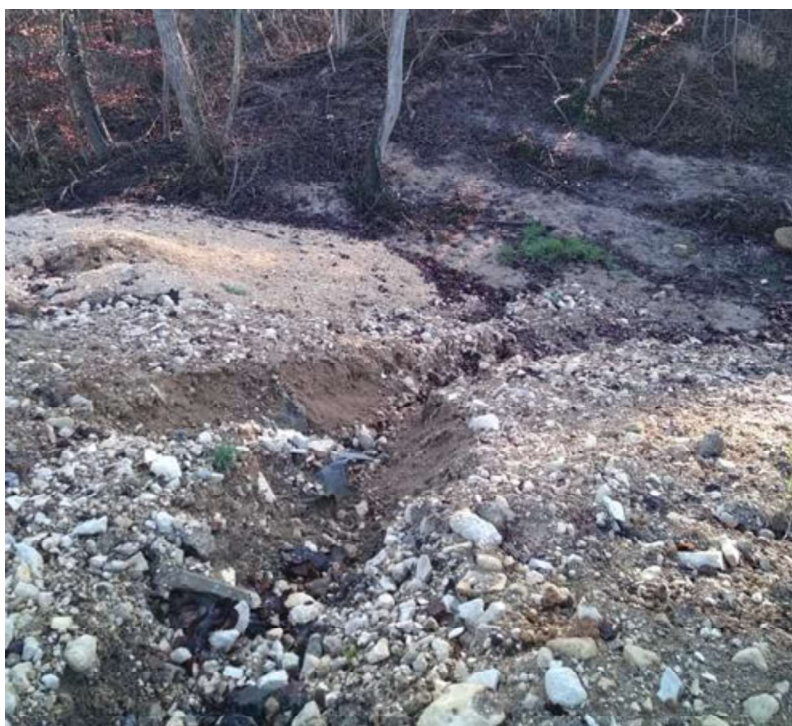
Lors de sa visite du 14/01/2025, le BRGM a noté des marqueurs d'instabilité au droit de ces talus. Deux types de marqueurs ont été repérés. Nous avons observé les mêmes types de désordres lors de notre visite du 26/02/2025. Ces marqueurs sont présentés ci-après :

- Des traces de ruissellement et de ravinement importants :



Figure 8 : a) Traces de ravinement ; b) Zone d'engouffrement de l'eau de ruissellement

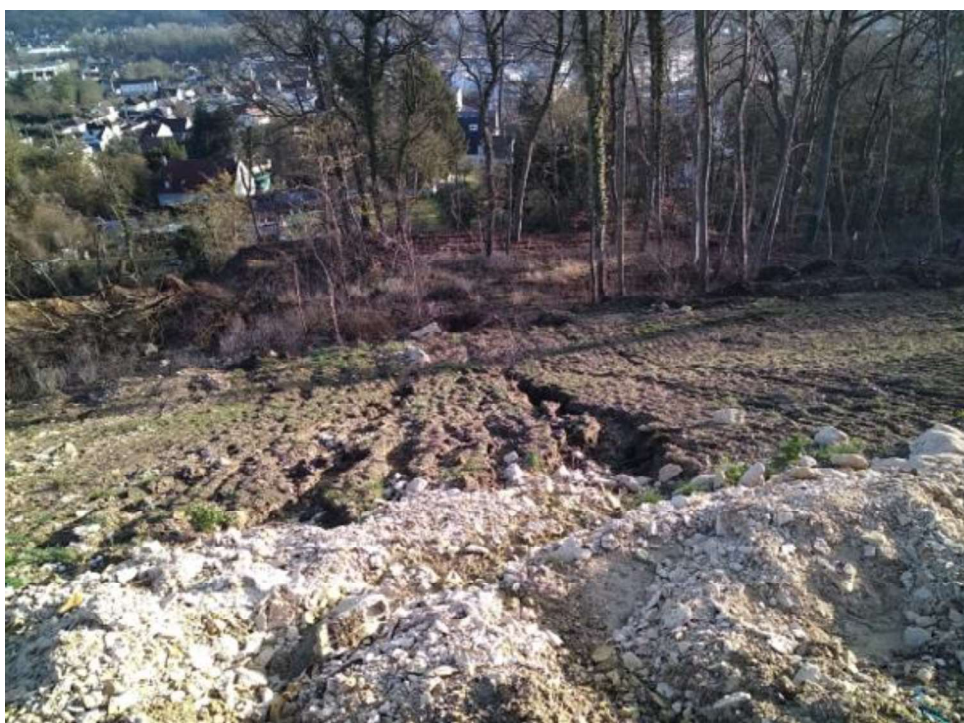
Extrait du courrier du BRGM



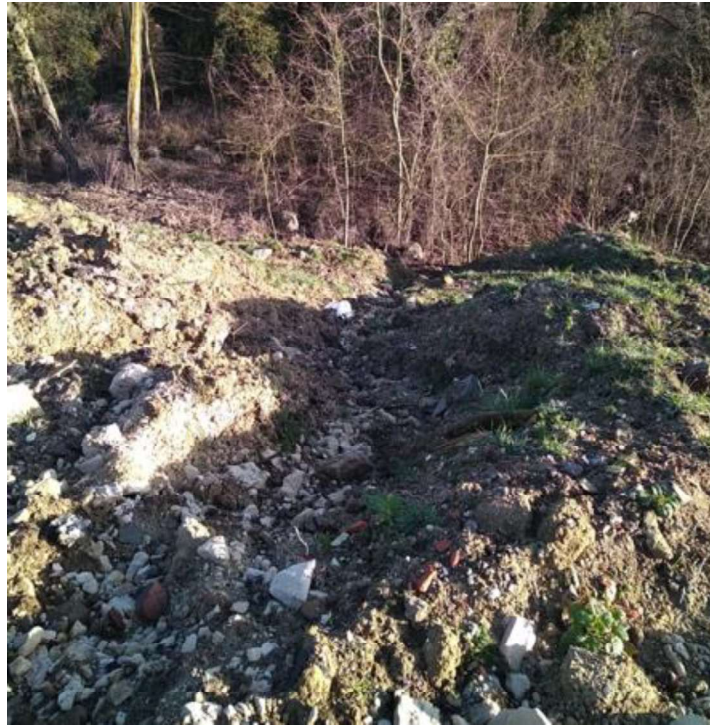
Vue de marques de ruissellement/ravinement sur le Talus Nord, partie Sud-Est (photo du 26/02/2025)



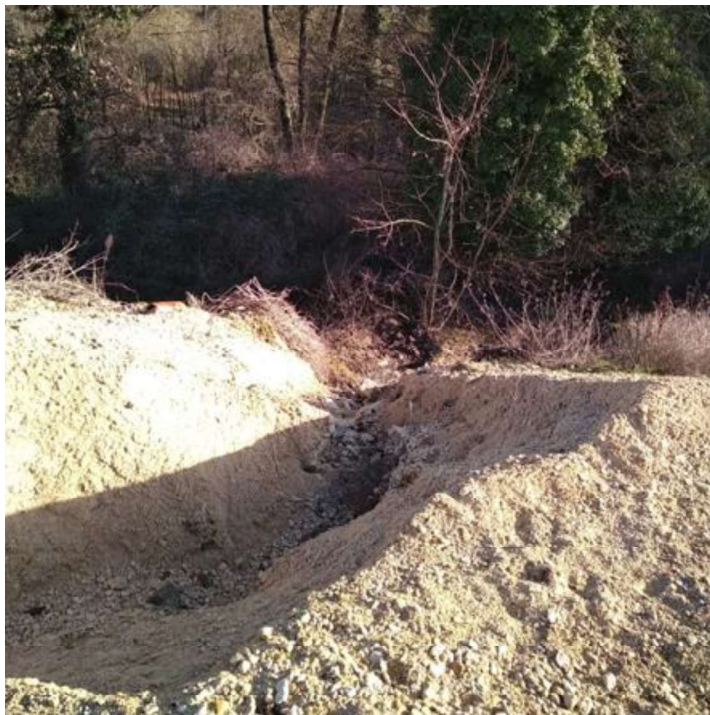
Vue de marques de ruissellement /ravinement sur le Talus Nord, partie Sud-Est (photo du 26/02/2025)



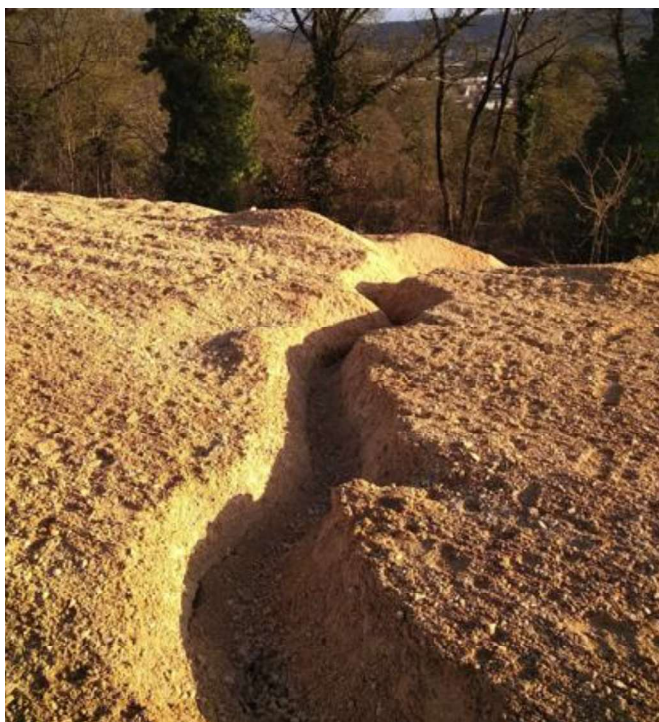
Vue de marques de ruissellement /ravinement sur le Talus Nord, partie Sud-Est (photo du 26/02/2025)



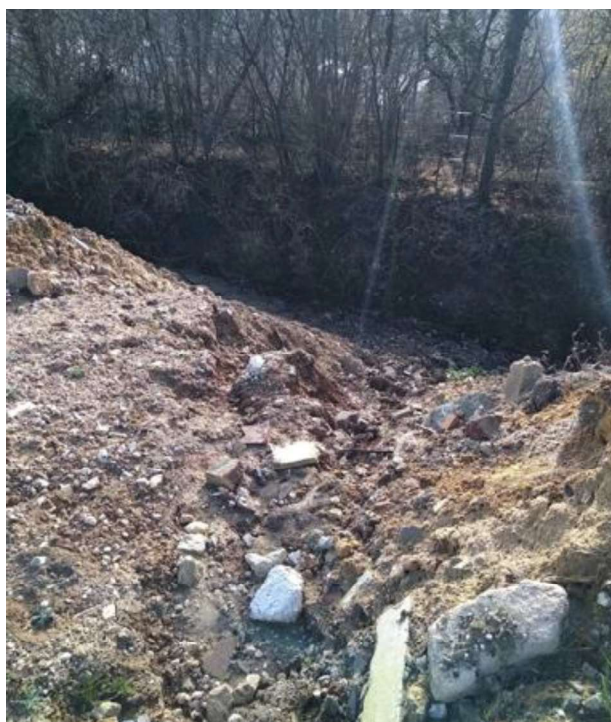
Vue de marques de ruissellement /ravinement sur le Talus Nord, partie Sud-Est (photo du 26/02/2025)



Vue de marques de ruissellement /ravinement sur le Talus Nord, partie Nord-Ouest (photo du 26/02/2025)



Vue de marques de ruissellement /ravinement sur le Talus Nord, partie Nord-Ouest (photo du 26/02/2025)



Vue de marques de ruissellement /ravinement sur le Talus Sud, partie Sud (photo du 26/02/2025)

- Des cicatrices d'arrachement et des effondrements :



Cicatrice d'arrachement sur le Talus Nord, partie Sud-Est (photo du 26/02/2025)



Cicatrice d'arrachement sur le Talus Nord, partie Sud-Est (photo du 26/02/2025)



Cicatrice d'arrachement sur le Talus Nord, partie Sud-Est (photo du 26/02/2025)



Cicatrice d'arrachement sur le Talus Sud, partie Sud (photo du 26/02/2025)



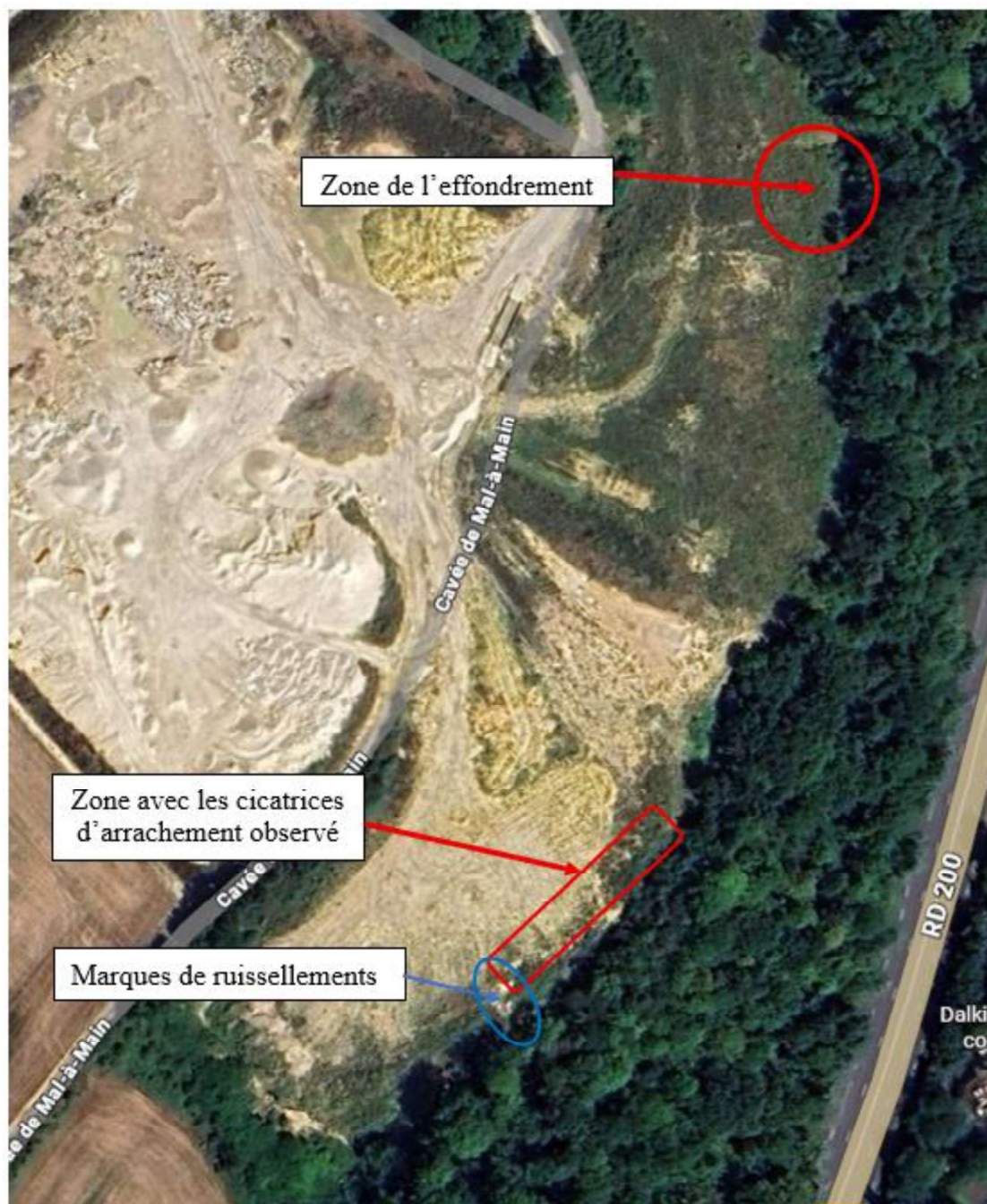
Cicatrice d'arrachement sur le Talus Sud, partie Sud (photo du 26/02/2025)



Effondrement sur le Talus Sud, partie Nord (photo du 26/02/2025)

Notons que les cicatrices d'arrachement ont été observées dans les zones où les sols étaient mis à nu. Il est possible qu'il en existe d'autres, mais qu'elles soient masquées par la végétation.

Les cicatrices d'arrachement sont globalement assez proches des crêtes des talus et l'effondrement observé dans le talus Sud est dans la pente. Ces marques soulignent plutôt des glissements sur les terrains superficiels des talus et non des grands glissements qui pourraient entraîner tout le talus.



Localisation des désordres observés sur le Talus Sud



Localisation des désordres observés sur le Talus Nord

Le jour de notre intervention, les sites étaient occupés par des terrains en friches.

L'implantation de la reconnaissance a été réalisée en fonction de l'accessibilité du site.

L'implantation des sondages et essais réalisés figure en annexe.

1.3. Topographie

Le nivellement et les coordonnées des sondages ont été relevées par nos soins à l'aide d'un GPS de précision. Les référentiels utilisés sont les suivants :

- RGF 93 pour l'altimétrie ;
- CC49 pour la planimétrie.

Nous rappelons que les altitudes données sur nos sondages le sont à titre indicatif. Seul un relevé de la position et de l'altitude des sondages par un géomètre expert pourrait faire foi.

1.4. Définition de la Z.I.G.

La zone d'Influence Géotechnique se définit par le volume de terrain au sein duquel il y a interaction entre d'une part l'ouvrage ou l'aménagement de terrain (du fait de sa réalisation et de son exploitation) et d'autre part, l'environnement (sols, ouvrages, aménagements de terrains ou biens environnants).

La forme et l'extension de cette zone d'influence géotechnique sont spécifiques à chaque site et à chaque ouvrage ou aménagement de terrain. Elle n'est pas limitée à la parcelle étudiée.

1.4.1. Réseaux et servitudes enterrés

Les Responsables du Projet ne nous ont pas communiqués de renseignements quant à la présence de réseaux sensibles privés au droit du site.

De plus, les concessionnaires ne nous ont pas indiqués la présence de réseaux sensibles à proximité du site que les travaux de reprise pourraient impacter.

1.4.2. Versant et topographie

Les talus en remblais étudiés dans le cadre de cette étude surplombent des talus naturels.

Au niveau du talus Nord, le talus naturel entre la rue « La Grande Cavée » et le bas du talus étudié fait une dizaine de mètre de hauteur et est de plus en plus petit en allant vers le Nord-Ouest (à mesure que la rue monte vers les plateaux). D'après les affleurements visibles depuis la rue « La grande Cavée », ce talus naturel est majoritairement constitué de calcaire.

Au niveau du talus Sud, le talus naturel entre la D200 et le bas du talus étudié est d'une vingtaine de mètres de hauteur. Ce talus naturel n'était pas accessible lors de l'étude (talus boisé et en pente) mais d'après les données bibliographiques et notre connaissance du secteur, il doit être constitué des calcaires du Lutétien.

1.4.3. Avoisinants existants

Les talus étudiés se situent en amont de routes et chemins :

- Le talus Nord se situe au-dessus de la rue « La Grande Cavée ». La partie de cette rue qui est située en contrebas du talus peut être impactée en cas de grand effondrement de celui-ci.
- Le talus Sud se situe au-dessus de la route départementale D200. La partie de cette route qui est située en contrebas du talus peut être impactée en cas de grand effondrement de celui-ci.

1.5. Photographies aériennes du site

D'après l'étude des photographies aériennes du site prises entre 1947 et 2018, nous voyons que le site au Nord n'a pas fait l'objet d'anciennes constructions et aménagement durant cette période. Le site au Sud à lui déjà été exploité durant cette période.



Photographie aérienne du site datant de 1947



Photographie aérienne du site datant de 1959



Photographie aérienne du site datant de 1970



Photographie aérienne du site datant de 2000



Photographie aérienne du site datant de 2018

2. MISSION

Conformément à nos devis référencés DEV-25-0899 et DEV-25-3778 respectivement datés du 05/03/2025 et du 10/09/2025 qui ont reçu l'approbation de notre client, notre mission doit permettre de définir :

Prestation d'investigations géotechniques

- la nature des différents terrains rencontrés ;
- leurs caractéristiques mécaniques et géométriques ;
- le niveau d'eau relevé dans les sondages.

Diagnostic géotechnique G5

- l'origines probables des désordres observés ;
- le type de confortement envisageables ;
- les sujétions d'exécution, etc.

La classification des missions géotechniques types (extrait de la norme NF P 94-500-nov. 2013) figure en fin de ce rapport.

3. RECONNAISSANCE

3.1. Reconnaissance in situ

Compte tenu du contexte géologique local et de la nature du Projet qui nous a été décrit, le programme de reconnaissance a consisté en l'exécution de :

- **4 sondages géologiques profonds** notés SP1 à SP4 poussés au refus entre 6,00 et 15,00 m de profondeur. Ils ont été réalisés en diamètre 63 mm et ont permis :

- de reconnaître la nature et l'épaisseur des différentes couches ;
- de prélever des échantillons remaniés pour d'éventuelles analyses en laboratoire ;
- d'effectuer les mesures en forage suivantes :

- **27 essais pressiométriques** répartis dans les forages précédents de façon à définir les caractéristiques mécaniques des différentes couches de sol. Ils ont permis la mesure des paramètres suivants :

- pression limite (PI) ;
- pression de fluage (Pf) ;
- module pressiométrique (E).

- **4 sondages géologiques à la tarière** notés ST1 à ST4 de 15,00 à 18,00 m ou poussées au refus. Ils ont été réalisés en diamètre 100 mm et ont permis :

- de reconnaître la nature et l'épaisseur des différentes couches ;
- de prélever des échantillons remaniés pour d'éventuelles analyses en laboratoire.

- **33 sondages géologiques courts** notés F1 à F33, poussés à la profondeur maximale de l'engin ou au refus de creusement. Ils ont été réalisés à la pelle mécanique et ont permis :

- de reconnaître la nature et l'épaisseur des différentes couches ;
- de prélever des échantillons intacts pour d'éventuelles analyses en laboratoire ;
- d'apprécier en vraie grandeur la tenue et la terrassabilité des différentes couches.

- **26 essais au pénétromètre dynamique** notés P1 à P26 de 6,00 m de profondeur ou poussés au refus. Ils ont permis de caractériser en continu la résistance dynamique de pointe des différentes couches rencontrées.



• **4 sondages carottés** notés SC1 à SC4 de 8,00 m de profondeur. Ils ont été réalisés en diamètre 90 mm. En cas de refus du carottier, les sondages ont été prolongés en tarières de 100 mm de diamètres Ils ont permis :

- de relever de visu une coupe très précise des différents terrains ;
- de prélever en continu les terrains traversés et de les déposer dans des caisses en bois ;
- de prélever des échantillons intacts sous gaines PVC pour analyses en laboratoire.

3.2. Essais en laboratoire

Les échantillons intacts et remaniés, prélevés dans les sondages précédents ont fait l'objet d'analyses en laboratoire. Elles ont consisté en :

- **82 identifications GTR 92 complètes** (teneur en eau et limites d'Atterberg pour les sols fins ou teneur en eau, granulométrie, valeur au bleu pour les sols grossiers) ;
- **4 essais de cisaillement.**

3.3. Résultats des sondages et essais

Remarque préliminaire : les profondeurs des différentes couches sont celles mesurées au droit de nos reconnaissances à partir du terrain naturel (TN) le jour de notre intervention. Des fluctuations parfois importantes et/ou localisées d'origine anthropique ou liées à la nature des dépôts, peuvent apparaître entre ces points.

- 1. Remblais

Cet horizon constitué de matériaux divers a été rencontré jusqu'à l'arrêt de toutes les fouilles entre 0,80 et 2,80 m de profondeur, jusqu'à 6,00 à 8,00 m de profondeur au droit des sondages carottés, et jusqu'à 4,40 à 18,00 m de profondeur au droit des sondages à la tarière.

Ces matériaux divers sont des remblais qui ont été utilisés pour combler les excavations de l'ancienne carrière de calcaire. Le fait d'avoir des épaisseurs importantes et variables est donc peu surprenant. D'après les informations qui nous ont été communiquées, ces matériaux seraient des terres excavées issues des chantiers situés dans les environs.

Ces remblais sont majoritairement composés de matériaux fins (argiles, limons, sables, marnes) +/- chargés en cailloutis et blocs divers.

Ces matériaux sont de qualité géotechnique médiocre et ont été très peu compactés lors de leur mise en place.

Les caractéristiques mécaniques mesurées sont résumées ci-après :

		<i>minimum</i>	<i>maximum</i>
<i>Module pressiométrique E</i>	<i>(MPa)</i>	1,2	11,3
<i>Pression de Fluage Pf</i>	<i>(MPa)</i>	0,19	1,05
<i>Pression Limite Pl</i>	<i>(MPa)</i>	0,33	1,50
<i>Résistance à la pénétration dynamique Rd</i>	<i>(MPa)</i>	<1	30*

*sur blocs

Le site a fait l'objet d'anciennes phases d'aménagement. Dans un tel contexte, il est à craindre de rencontrer des vestiges et des ouvrages enterrés ainsi que des irrégularités des sols, remaniés lors des précédentes phases de travaux.



Les analyses en laboratoire réalisées sur des échantillons prélevés dans cet horizon sont résumées ci-dessous :

Sondage	Profondeur	Type de sol	Classe GTR 92	Classe GTR 23
SP1	0,00-1,60	Argile marno-sableuse	A _{3m}	F3
SP1	1,60-4,00	Limon à argile sableuse	A _{2th}	F2th
SP1	4,00-8,00	Limon à argile sableuse	A _{2th}	F2th
SP1	8,00-9,70	Limon marneux	A ₁	F1
SP3	1,10-2,65	Limon argileux à argile sableuse	A _{2th}	F2th
ST1	0,00-1,80	Limon sablo-marneux	A ₂	F2
ST1	1,80-3,00	Limon	A _{2th}	F2th
ST1	3,00-5,80	Limon	A _{2th}	F2th
ST1	5,80-8,70	Marne calcaire	A ₁	F1
F1	0,80-2,40	Blocs et cailloutis à matrice marno-sableuse	C ₁ B ₅	G3
F1	0,80-2,40	Limon marneux	A ₁	F1
F2	0,60-2,50	Limon sablo-marneux	A ₁	F1
F3	0,00-2,50	Marne sableuse	C ₁ A ₁	F1
F4	0,00-2,40	Argile sablo-marneuse	A ₁	F1
F5	0,60-2,50	Marne limoneuse	A _{3ts}	F3ts
F6	0,00-1,00	Limon sablo-marneux	B ₅	I1
F6	1,00-2,80	Limon terreux	A ₁	F1
F7	0,00-1,10	Limon sableux	B ₅	I1
F7	1,10-2,60	Argile limono-sableuse	B ₅	I1
F8	0,70-2,40	Limon	A ₁	F1
F9	0,00-2,40	Limon sableux	A ₁	F1
F10	0,00-2,50	Argile sableuse	A ₁	F1
F11	0,00-2,70	Limon argileux	A _{2m}	F2m
F12	0,00-2,60	Argile sableuse	A ₁	F1
F13	0,00-2,50	Limon sableux	A ₁	I2
F14	0,00-2,30	Argile limoneuse	A ₂	F2
F15	0,00-1,20	Limon sableux	C ₁ B ₅	VC2I1
F15	1,20-1,50	Argile sableuse	A _{3s}	F3s
F16	0,00-0,80	Limon sablo-terreux	A ₂	F2
F17	0,00-0,80	Limon terreux	A ₂	I2
F18	0,00-1,30	Argile sablo-marneuse	B ₆	I2
F18	1,30-2,80	Blocs et cailloutis à matrice limono-sableuse	B ₆	I1
F19	0,00-0,70	Limon sableux	B ₆	I1
F19	0,70-2,50	Sable marneux	C ₁ B ₅	I1
F20	0,00-2,50	Limon argilo-sableux	B ₆	I2
F21	0,00-2,40	Sable limoneux	B ₅	I1
F22	0,00-2,50	Argile sableuse	C ₁ B ₅	I1
F23	0,00-2,80	Limon argileux	A _{2th}	F2th
F24	0,00-0,80	Sable limoneux	B ₅	I1
F24	0,80-2,80	Limon argilo-sableux	A _{2th}	F2th
F25	0,00-1,10	Argile plastique	A _{3m}	F3s
F25	1,10-2,50	Argile marneuse	A ₂	F2
F26	0,00-2,40	Sable limoneux	A ₁	I2
F27	0,00-1,30	Argile plastique	C ₁ A ₁	F1
F27	1,30-2,60	Limon sableux	A ₁	F1
F28	0,00-2,50	Argile sableuse	A ₁	F1
F29	0,00-2,50	Limon sableux	A ₁	F1
F30	0,00-1,50	Limon sableux	B ₅	I1
F31	0,00-3,00	Limon sableux	A _{2th}	F2th
F32	0,60-3,00	Argile limoneuse	A _{2th}	F2th



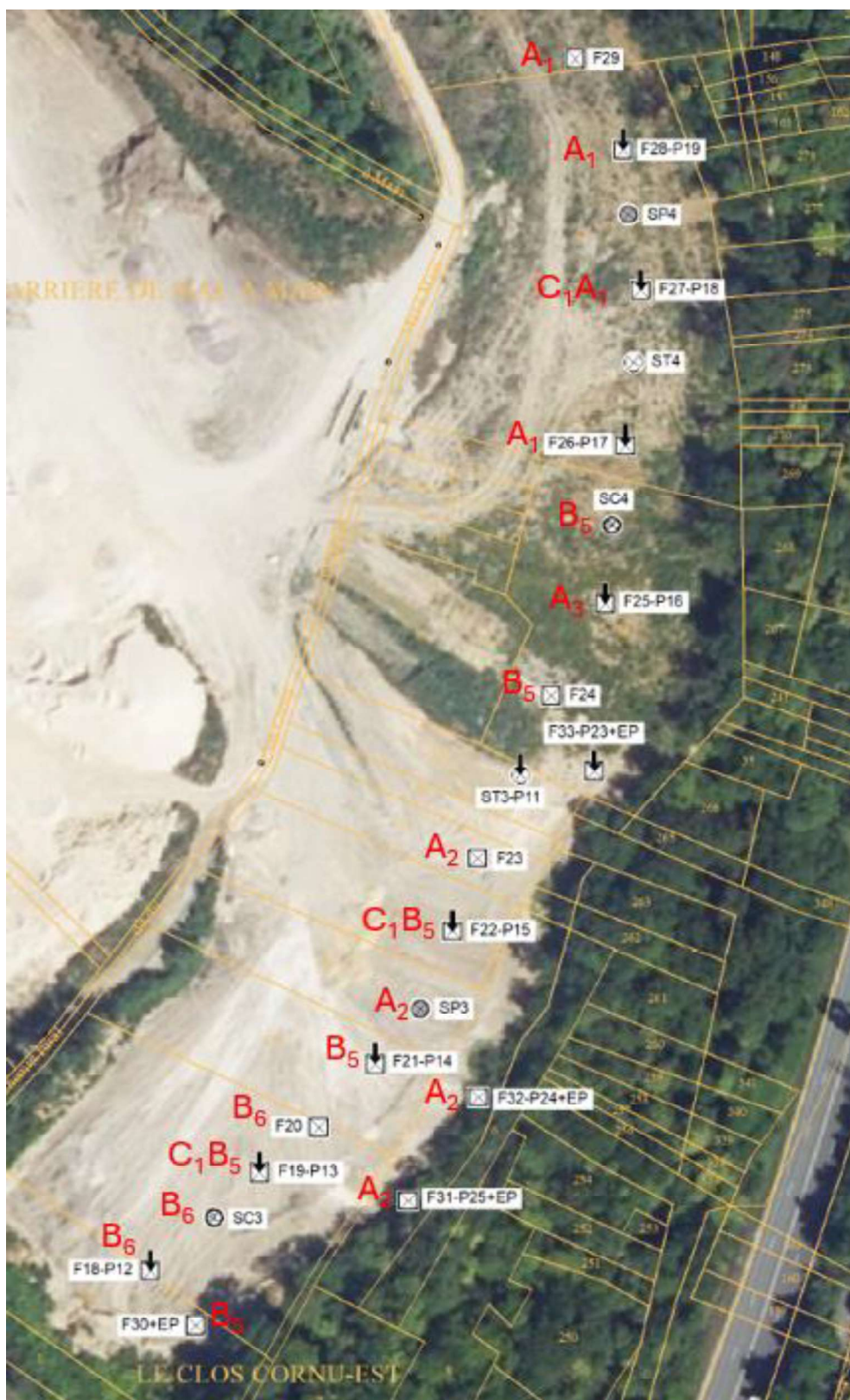
Sondage	Profondeur	Type de sol	Classe GTR 92	Classe GTR 23
F33	0,00-2,20	Sable limoneux	B ₅	I1
F33	2,20-2,70	Argile sableuse	C ₁ B ₁	F1
SC1	0,65-1,15	Limon sablo-marneux	A ₁	F1
SC1	1,15-1,30	Argile sableuse	A ₂	F2
SC1	1,95-2,20	Argile sableuse	A ₁	F1
SC1	2,40-5,80	Argile limoneuse	A ₂ th	F2th
SC1	5,80-6,50	Marne sableuse	A ₁	F1
SC2	0,85-1,35	Argile sableuse	A ₁	F1
SC3	0,00-0,25	Argile limoneuse	B ₆	I2
SC3	0,25-0,70	Argile sableuse	B ₅	I1
SC3	0,70-1,20	Sable calcaire	B ₅	I1
SC3	1,20-1,60	Sable calcaire	C ₁ B ₅	I1
SC3	1,15-2,25	Sable calcaire	B ₅	I1
SC3	2,25-2,40	Limon argilo-sableux	B ₅	I1
SC3	2,40-3,00	Limon argilo-sableux	B ₅	I1
SC3	3,00-4,00	Limon argilo-sableux	B ₆	I2
SC3	6,35-7,50	Limon argileux	A ₁	I2
SC3	7,50-8,00	Argile sableuse	B ₆	I2
SC4	0,10-1,20	Limon sablo-marneux	B ₅	I1
SC4	1,20-1,30	Limon argileux	A ₁	F1

Nous observons que la majorité des matériaux présente une fraction fine qui est sensibles à l'eau (sols de classes A₁ à A₃, B₅ et B₆). Ces sols peuvent se dégrader s'ils se gorgent d'eau.



Répartition des classes GTR sur les couches superficielles des sondages – talus Nord





Répartition des classes GTR sur les couches superficielles des sondages – talus Sud

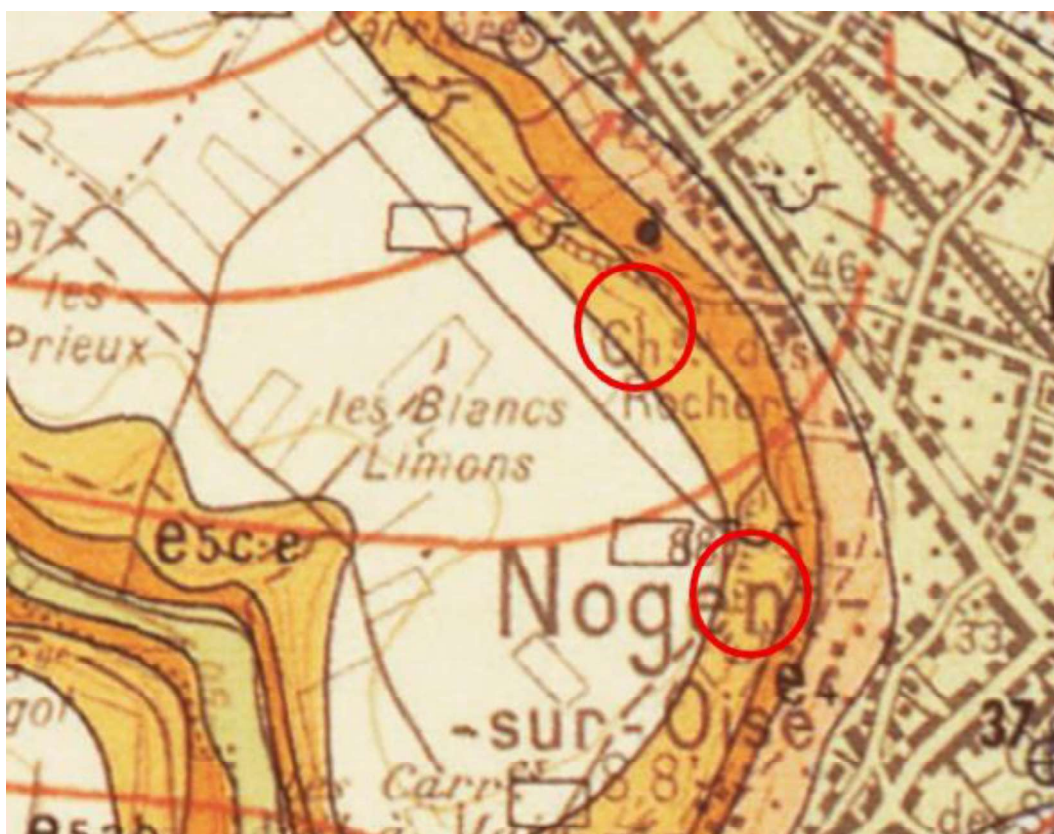
- 2. Marno-calcaire

Cet horizon constitué de marno-calcaire blanc et de calcaire sableux beige jaunâtre à passées de blocs a été rencontré jusqu'à 6,00 à 15,00 m de profondeur au droit des sondages SP1 à SP4 et SC2. D'après la carte géologique au 1/50 000 de CREIL, il s'agit des marnes et calcaires du Lutécien

Les caractéristiques mécaniques mesurées sont résumées ci-après :

Sondage	Profondeur	Type de sol	Classe GTR 92	Classe GTR 23
ST1	5,80-8,70	Marne calcaire	A ₁	F1
F15	1,50-2,20	Sable marneux	C ₁ B ₅	VC2I1
F17	0,80-1,50	Calcaire sableux	C ₁ B ₅	G3

Les horizons calcaires sont sensibles à la **karstification** qui ménage des galeries vides ou remplies de sédiments divers. Des galeries anthropiques peuvent également avoir été creusées dans cette formation. (ce point est développé plus en détail au paragraphe 3.7. Cavités souterraines – Carrières – Exploitations).



Extrait de la carte géologique de CREIL (60) au 1/50 000

3.4. Hydrogéologie

Lors de notre intervention, aucune arrivée d'eau n'a été rencontrée au droit et jusqu'à la profondeur de nos sondages.

Notons cependant que compte tenu de la configuration du site, des eaux de pluie et les eaux de ruissèlement d'une partie des plateaux viennent se rejeter sur le site.

Une étude hydrogéologique est en cours de réalisation pour déterminer les masses d'eau à gérer et comment les infiltrer.

3.5. Risque d'inondation

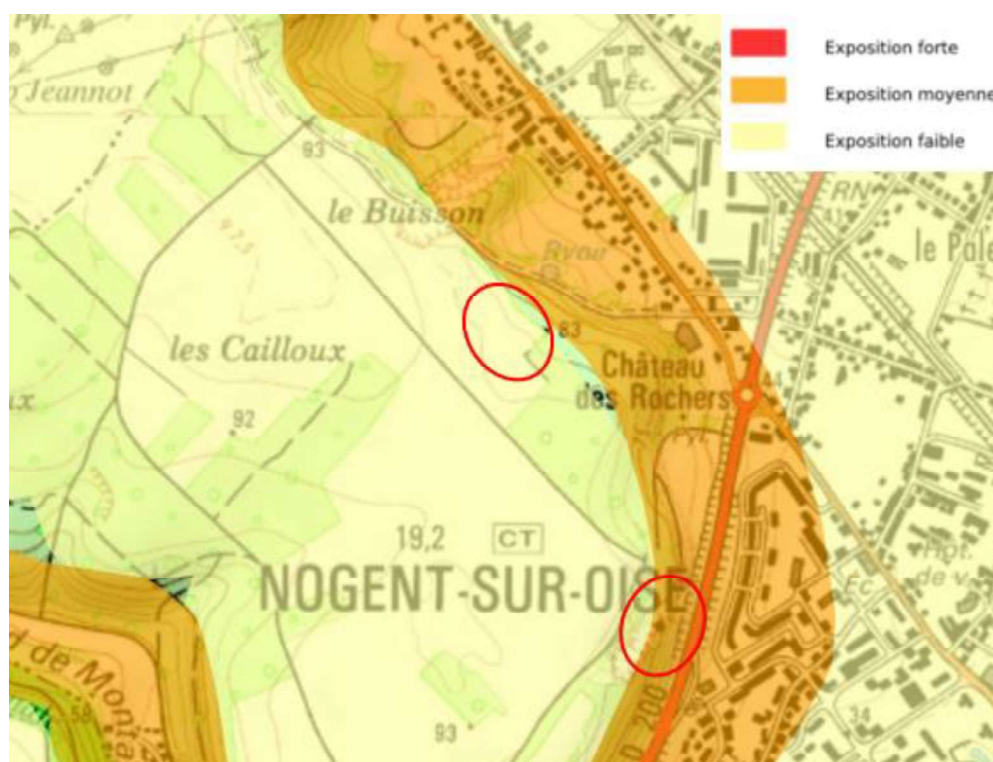
D'après le site internet du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire www.georisques.gouv.fr/, la commune de NOGENT SUR OISE (60) est concernée par un Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation qui a été approuvé le 14/12/2000 pour le bassin de risque de l'Oise

Cependant, d'après les extraits de ce PPRI, le site n'est pas en zone inondable.

3.6. Exposition des argiles au phénomène de retrait-gonflement

D'après le site internet du ministère de la Transition Ecologique et Solidaire <http://www.georisques.gouv.fr/>, les sols argileux de la commune de NOGENT SUR OISE (60) sont exposés au phénomène de retrait-gonflement.

D'après l'extrait de la carte de zonage de l'exposition des argiles au phénomène de retrait-gonflement de la commune, le site se situe en **zone d'aléa faible à moyen**.



Carte de zonage d'exposition des sols argileux de NOGENT SUR OISE (60) au phénomène de retrait-gonflement

Cependant, les terrains en place ne sont pas les terrains naturels, sur lesquelles les données bibliographiques sont basées, mais des matériaux d'apports de chantier du secteur.



Les essais de classification GTR en montrés des résultats variables, allant de A₁ à A₃ pour les fractions fines des matériaux.

Les matériaux de classe GTR A₃ sont bien sensibles au risque de retrait gonflement.

3.7. Cavités souterraines - Carrières - Exploitations

D'après le site internet du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire <http://www.georisques.gouv.fr/>, la commune de NOGENT SUR OISE (60) ne fait l'objet ni d'un PPRN Cavités souterraines ni d'un PPRN Mouvements de Terrain.

Un ancien effondrement a été recensé à proximité du site. Celui-ci est cependant dans la partie boisée, en dehors de l'emprise des carrières.



Aucun indice de vide ou cavité n'a été mis en évidence au droit de nos sondages.

Les sites sont des anciennes carrières dans le calcaire qui était, d'après les informations à notre disposition, des carrières à ciel ouvert. Il conviendra cependant de s'assurer auprès des organismes compétents ou des anciens responsables des carrières qu'il n'y a pas eu de galerie souterraine creusée dans le calcaire.

3.8. Risque sismique

Le territoire de la commune de NOGENT SUR OISE (60) est situé en zone de **sismicité 1**, correspondant à un **aléa très faibles** d'après le décret du 22 octobre 2010.

3.9. Pollution

Compte tenu de l'ancienne occupation du site, et surtout des matériaux utilisés pour combler les zones exploitées, il est possible de rencontrer des terrains pollués.

Cette expertise ne fait pas partie de notre mission. Il conviendra de s'en assurer auprès d'un Bureau d'Etudes spécialisé.



4. PRELEVEMENT SUR LES MATERIAUX STOCKES SUR PLACE

Il y a, au droit du talus Sud, des tas de matériaux issus de l'exploitation des terrains.



La mairie nous a interrogés sur la possibilité de réutiliser ces matériaux. Nous avons donc réalisé des prélèvements pour tester ces matériaux. Les résultats sont les suivants :

Sondage	Type de sol	Classe GTR 92	Classe GTR 23
Prélèvement 1	Blocs et cailloutis calcaires à matrice marno-sableuse	C ₂ B ₄	VC1G3
Prélèvement 2	Blocs et cailloutis calcaires à matrice marno-sableuse	D ₃	VC2G1
Prélèvement 3	Sable marneux	B ₄	S3
Prélèvement 4	Concassé calcaire sablo-marneux	B ₅	I1
Prélèvement 5	Concassé calcaire sablo-marneux	B ₅	I1
Prélèvement 6	Blocs et plaquette calcaire à matrice marno-sableuse	C ₂ B ₄	VC2G1
Prélèvement 7	Sable marneux	B ₅	I1
Prélèvement 8	Sable calcaire marneux	B ₅	I1
Prélèvement 9	Sable marneux	B ₅	I1
Prélèvement 10	Sable marneux	B ₅	I1

Ces matériaux peuvent être réutilisés selon les recommandations du GTR. Les possibilités de réutilisation de ces matériaux B₄ et B₅ sont dépendantes de leur état hydrique lors de la mise en œuvre. En effet, ces sols ne sont pas réutilisables dans leur état « très humide » et « très sec », mais peuvent être réutilisés s'ils sont dans leur état « humide », « moyen » et « sec » (avec un compactage +/- important en fonction des conditions météo).

Les matériaux D₃ sont des matériaux insensibles à l'eau qui peuvent être réutilisés dans toutes les situations météorologiques.

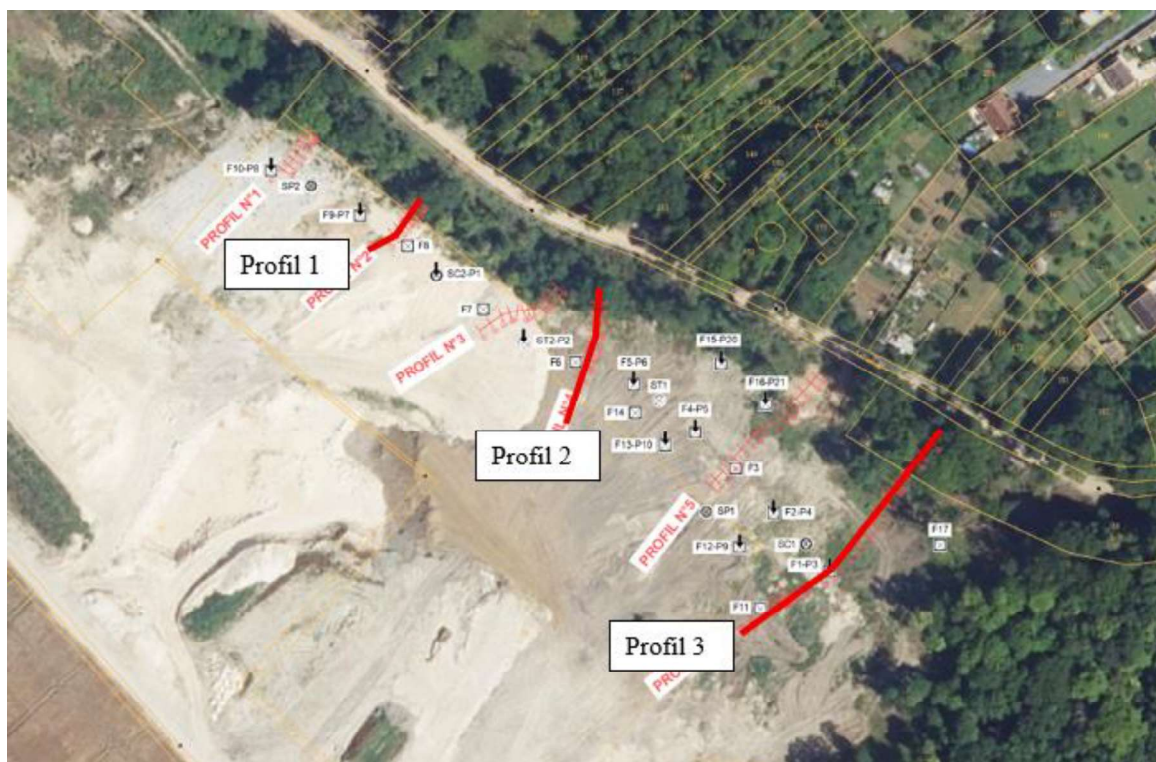


5. ETUDE DE STABILITE

Suite à sa visite du site, le BRGM a constaté les marqueurs d'instabilité du talus et a demandé la réalisation d'études pour vérifier l'état de stabilité de celui-ci et préconiser des solutions pour assurer sa stabilité.

La mairie prévoit de réutiliser ces terrains pour réaliser des jardins. Les aménagements prévus ne sont pas définis à ce jour.

Pour la suite de notre étude, nous avons retenu les profils suivants en nous basant sur nos reconnaissances et nos relevés :



Profils modélisés pour le Talus Nord



Profils modélisés pour le Talus Sud

Pour la modélisation, nous avons procédé par itération selon les situations décrites comme suit :

1. Modélisation de la pente avant les premiers travaux :
 - Calage du modèle pour que l'état de stabilité ou d'instabilité des profils ressortent dans les profils retenus dans les modèles ;
 - Calage des caractéristiques intrinsèques des matériaux après altération pour connaître la sensibilité des modèles.
2. Modélisation des profils après les travaux de consolidation du talus.

Pour la suite, à chaque situation, il sera attribué un coefficient de sécurité F_s correspondant à la situation courante tel que par exemple la situation n°1 aura pour coefficient F_{s1} .

5.1. Calculs de stabilité

Les modélisations permettent de calculer, pour chaque profil, le rapport entre les effets stabilisateurs et les effets déstabilisateurs. Les calculs ont été réalisés avec le logiciel Talren5, qui utilise la méthode de Bishop. Cette méthode compare, pour différentes surfaces de rupture circulaires, le rapport entre la résistance au cisaillement mobilisable et la résistance au cisaillement mobilisée. Ce rapport définit le coefficient de sécurité de chaque surface de glissement potentiel.

Le logiciel permet de calculer ce coefficient pour un grand nombre de cercles de ruptures potentielles et d'en déterminer le plus défavorable.

En l'absence d'ouvrage et afin de caler les caractéristiques mécaniques des sols nous ne sommes pas partis sur une base normative Eurocode. Dans ce rapport, nous avons retenu la méthode de calcul dite « traditionnelle ». Les caractéristiques intrinsèques des matériaux (C , ϕ et γ) ne sont pas pondérées. La sécurité est recherchée sur le résultat.

En théorie, à partir d'un coefficient $\geq 1,00$, l'équilibre de la pente est tout juste assuré mais reste toutefois sujet à de très fortes et graves déformations.

En pratique, il est usuel de retenir une valeur $F > 1,30$. Pour des coefficients de sécurité compris entre 1,30 et 1,50, on considère que le talus est stable, mais déformable. La déformabilité du talus est d'autant plus forte que le facteur de sécurité est faible.

En dessous de 1,30 le talus devient de plus en plus instable au fur et à mesure que l'on se rapproche de 1,00.

A noter que le calcul ne permet pas d'évaluer les déplacements mais simplement d'apprécier un niveau de stabilité.

5.2. Synthèse des caractéristiques intrinsèques

Rappelons que les sondages ont montré des terrains très hétérogènes sur les deux talus. Nous avons à la fois une hétérogénéité sur la nature, les épaisseurs et les profondeurs des matériaux. Cette hétérogénéité fait qu'il n'est pas possible, ni pertinent de réaliser un modèle précis du terrain. Nous avons donc, dans nos modèles, pris en compte une couche de remblais sur la hauteur des talus, sur laquelle nous avons fait varier des paramètres (principalement la cohésion).

Les différents essais de cisaillement ont montré que les angles de frottements variaient peu (de 23 à 30°), mais que la cohésion était très variable (de 0 à 100 kPa).

Les matériaux observés au droit du site sont très sensibles à l'eau. Il est probable que suite à l'infiltration des eaux pluviales dans le talus, une partie des remblais ait été altérée et se soit dégradée.

Nous avons donc réalisé pour chacun des profils, plusieurs modélisations en faisant varier les valeurs de cohésions dans les remblais.

Après calage du modèle, sur la base des essais réalisés en laboratoire et de notre expérience, nous détaillons dans le tableau ci-dessous la synthèse des différentes caractéristiques intrinsèques prises en considération pour la modélisation.

Matériau	C (kPa)	Φ (°)	γ (kN/m ³)
Remblai existant	1 à 40	25	17

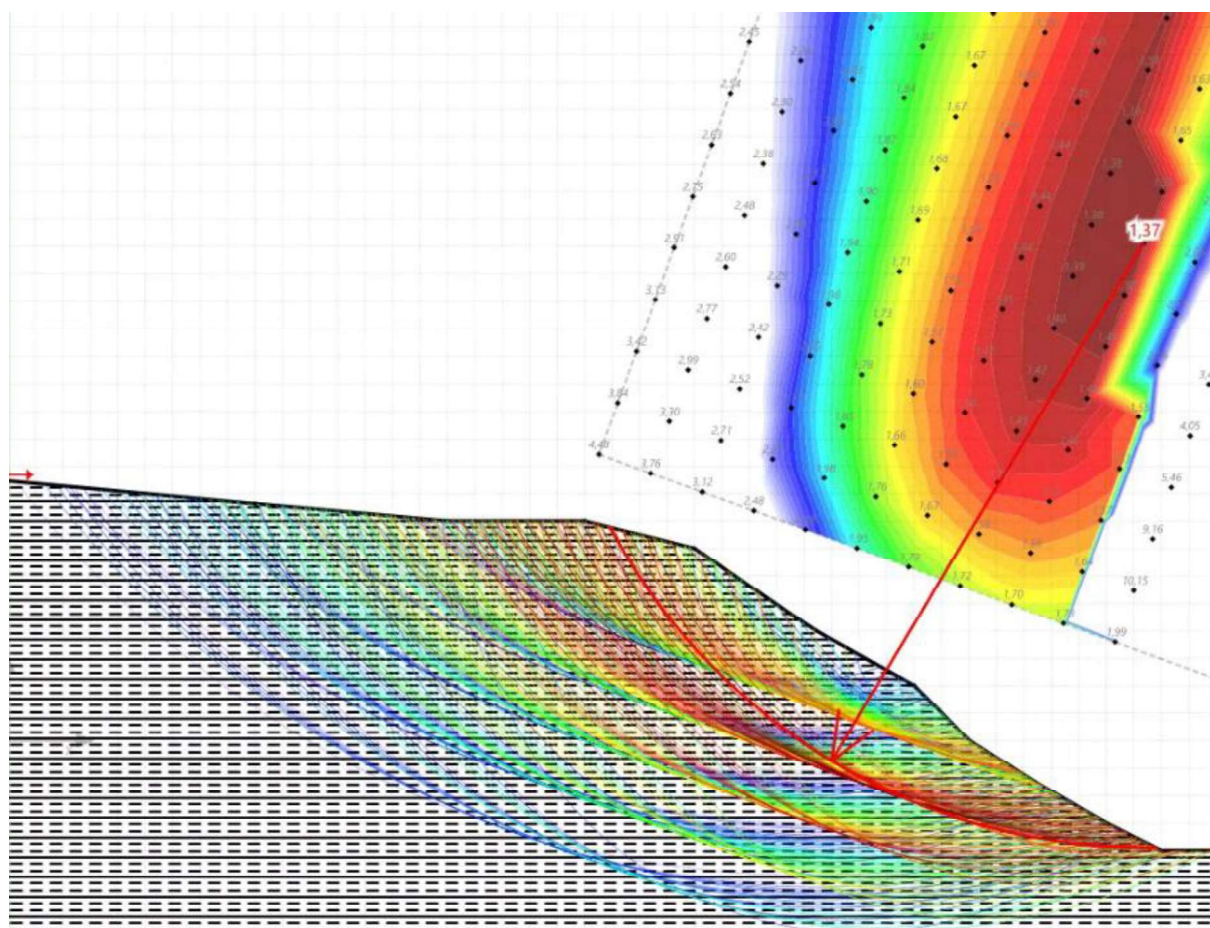
Tableau synthèse des caractéristiques intrinsèques des matériaux



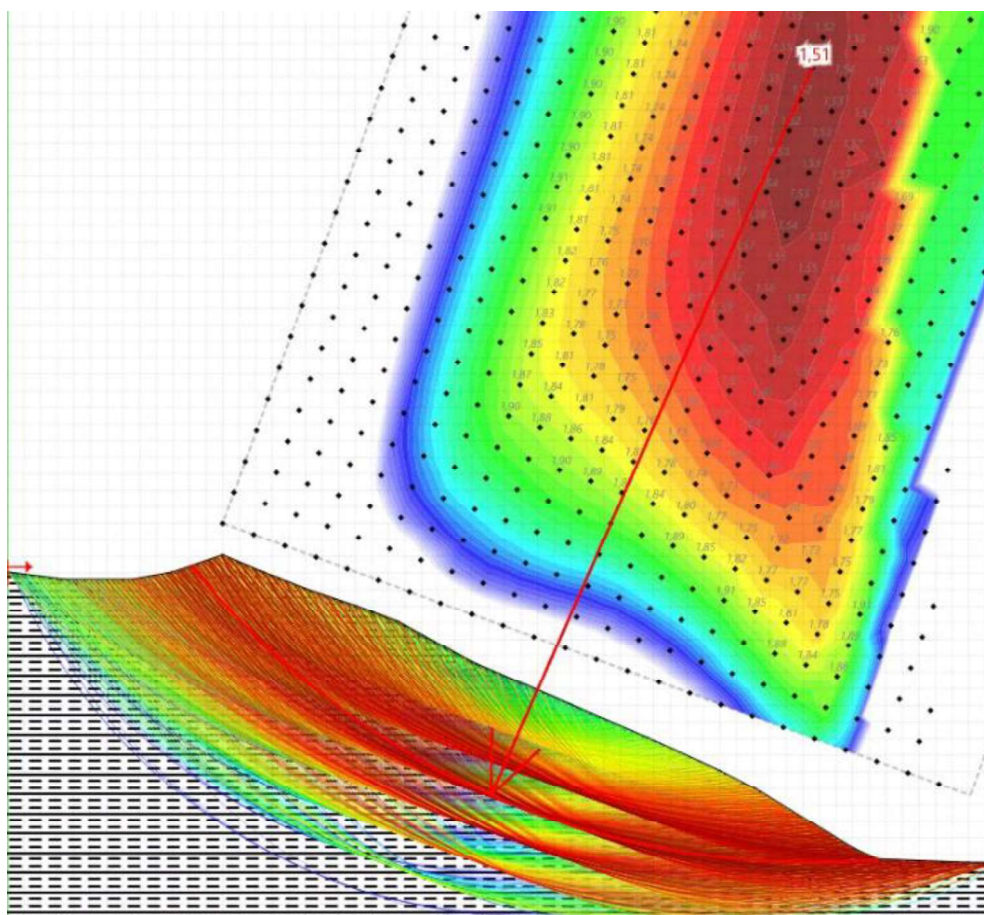
5.3. État initial de la pente (modèles de calage)

Ce modèle permet de caler et d'ajuster les paramètres des matériaux (caractéristiques intrinsèques) sur la base des essais en laboratoire et de notre expérience afin que le modèle reflète des zones de glissement correspondant à ce qui est observé.

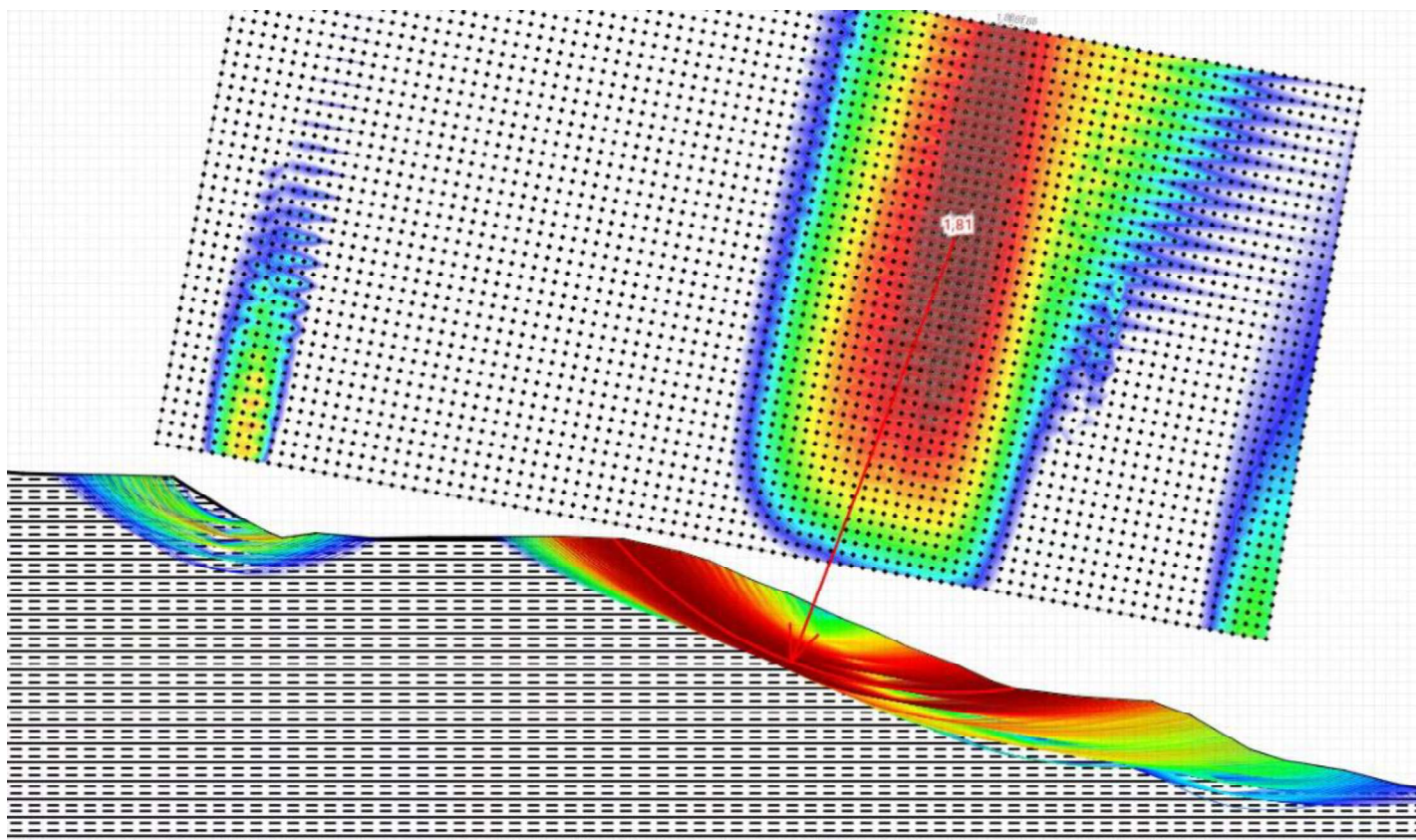
Pour ce premier calcul, on considèrera que les terrains sont secs.



Profil 1 – cohésion égale à 5kPa

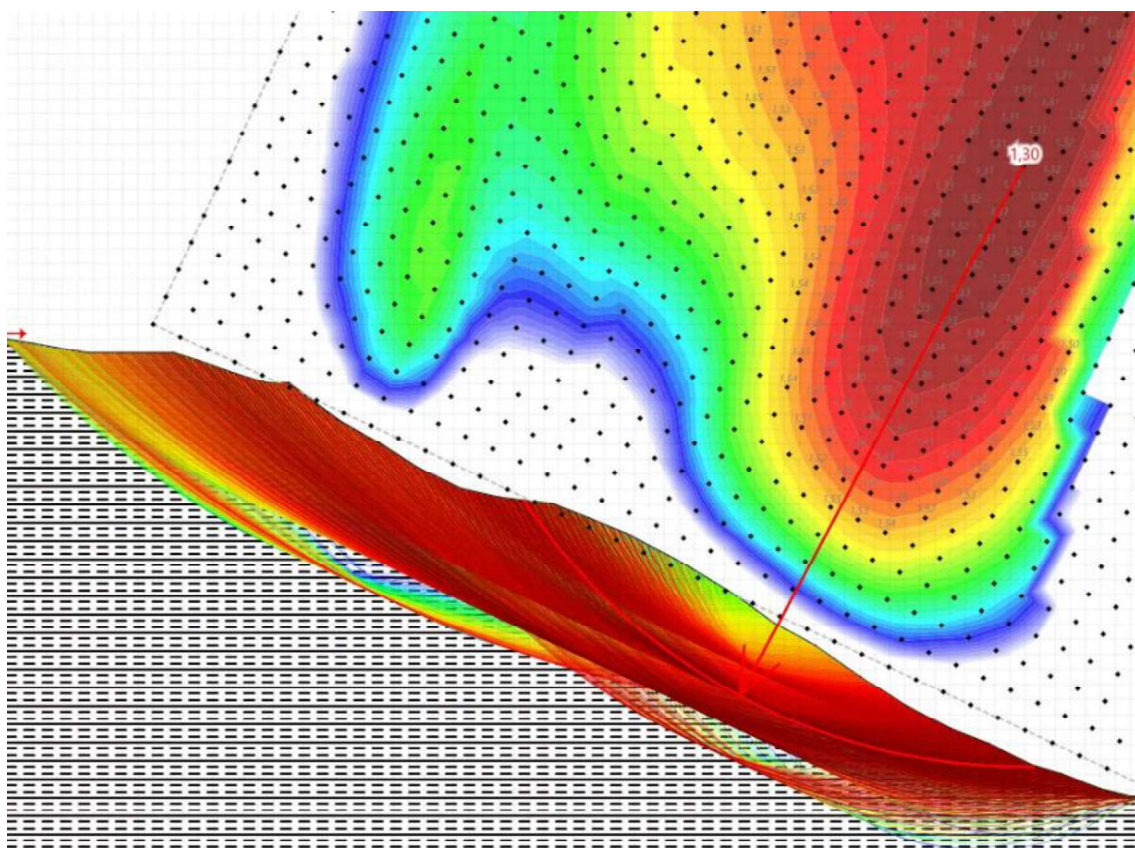


Profil 2 – cohésion égale à 5kPa

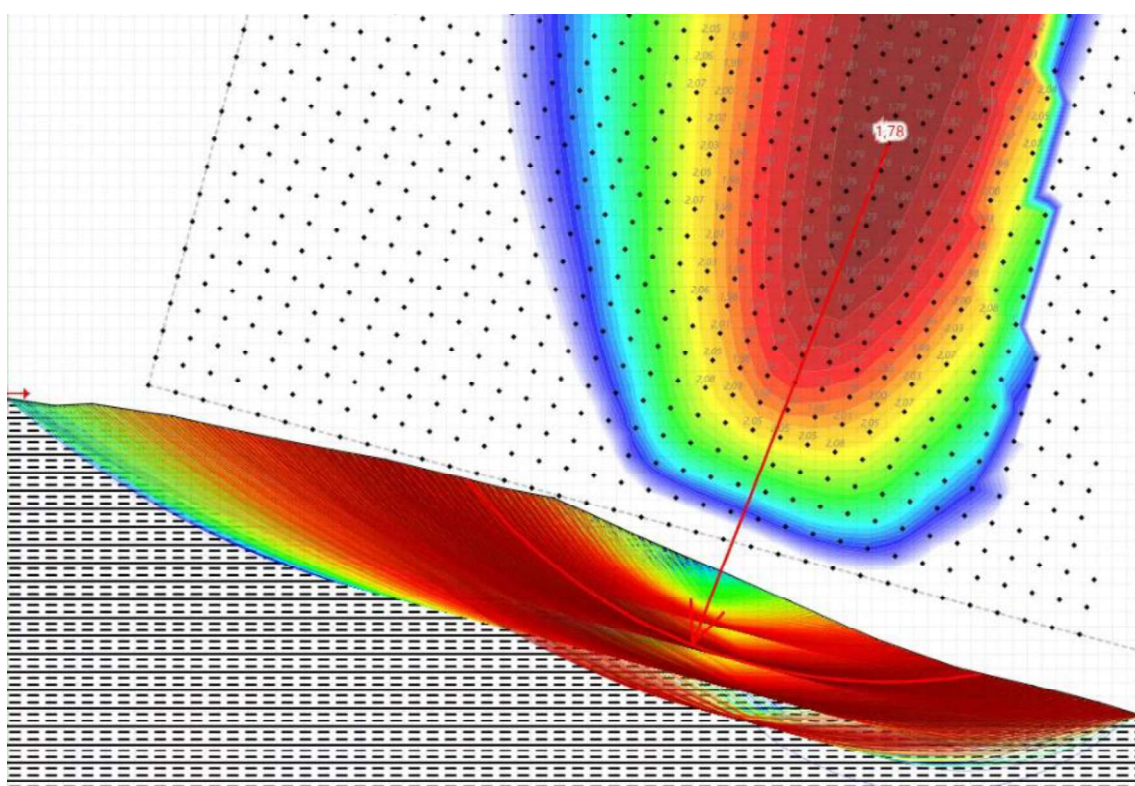


Profil 3 – cohésion égale à 5 kPa

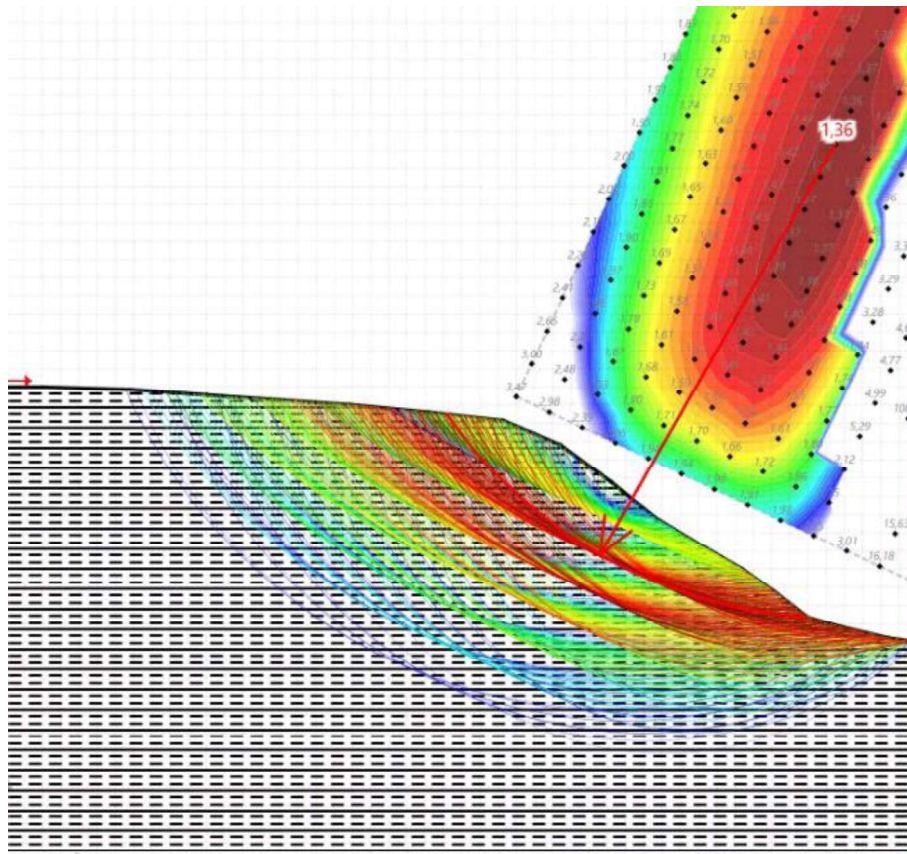




Profil 4 – cohésion égale à 5kPa



Profil 5 – cohésion égale à 5kPa



Profil 6 – cohésion égale à 5kPa

Talus sec (densité 17 kN/m ³)					
Profil	Cohésion à 1 kPa	Cohésion à 5 kPa	Cohésion à 10 kPa	Cohésion à 20 kPa	Cohésion à 40 kPa
Profil 1	$F_{s1} = 0,94$	$F_{s1} = 1,37$	$F_{s1} = 1,82$	$F_{s1} = 2,53$	$F_{s1} = 3,88$
Profil 2	$F_{s1} = 1,17$	$F_{s1} = 1,51$	$F_{s1} = 1,84$	$F_{s1} = 2,41$	$F_{s1} = 3,42$
Profil 3	$F_{s1} = 1,18$	$F_{s1} = 1,81$	$F_{s1} = 2,28$	$F_{s1} = 3,19$	$F_{s1} = 5,02$
Profil 4	$F_{s1} = 0,95$	$F_{s1} = 1,30$	$F_{s1} = 1,60$	$F_{s1} = 2,12$	$F_{s1} = 3,11$
Profil 5	$F_{s1} = 1,32$	$F_{s1} = 1,78$	$F_{s1} = 2,14$	$F_{s1} = 2,77$	$F_{s1} = 4,02$
Profil 6	$F_{s1} = 0,96$	$F_{s1} = 1,39$	$F_{s1} = 1,81$	$F_{s1} = 2,54$	$F_{s1} = 3,84$

Les différents modèles montrent l'influence de la cohésion sur la stabilité des talus. Dès que les matériaux ont un peu de cohésion (10 kPa), tous les profils sont stables. Cependant, en cas d'absence de cohésion, les talus ne sont plus stables. Rappelons que nous avons mesuré des valeurs de cohésion très variables sur les essais de cisaillement (de 0 à 100 kPa). Ces valeurs de cohésion très hétérogènes peuvent expliquer pour certaines zones des talus qui se tiennent tandis que d'autres montrent des signes de désordres.

Ces calculs montrent qu'en condition sèche, les talus peuvent déjà être instables en cas de faible cohésion des remblais. De plus, compte tenu de la nature du site, il est très probable que, lors d'événements pluvieux, l'eau s'infiltre et sature les remblais. En effet, les eaux pluviales et les eaux de ruissellement ne sont pas gérées sur les sites. L'eau va donc s'écouler et s'infiltrer librement en fonction des variations de perméabilité de ces remblais.

En cas d'infiltration d'eau dans les remblais, il va y avoir dans un premier temps une augmentation de la densité des matériaux. Nous avons mesuré lors des essais de cisaillement que cette densité atteignait 20 kN/m³. Nous avons donc relancé les modèles avec cette valeur de densité dans les remblais. Les résultats sont présentés ci-après.



Talus humide (densité 20 kN/m ³)					
Profil	Cohésion à 1 kPa	Cohésion à 5 kPa	Cohésion à 10 kPa	Cohésion à 20 kPa	Cohésion à 40 kPa
Profil 1	$F_{s1} = 0,91$	$F_{s1} = 1,29$	$F_{s1} = 1,70$	$F_{s1} = 2,31$	$F_{s1} = 3,49$
Profil 2	$F_{s1} = 1,12$	$F_{s1} = 1,46$	$F_{s1} = 1,74$	$F_{s1} = 2,24$	$F_{s1} = 3,12$
Profil 3	$F_{s1} = 1,14$	$F_{s1} = 1,73$	$F_{s1} = 2,14$	$F_{s1} = 2,91$	$F_{s1} = 4,46$
Profil 4	$F_{s1} = 0,94$	$F_{s1} = 1,25$	$F_{s1} = 1,51$	$F_{s1} = 1,97$	$F_{s1} = 2,81$
Profil 5	$F_{s1} = 1,29$	$F_{s1} = 1,70$	$F_{s1} = 2,04$	$F_{s1} = 2,58$	$F_{s1} = 3,64$
Profil 6	$F_{s1} = 0,93$	$F_{s1} = 1,31$	$F_{s1} = 1,69$	$F_{s1} = 2,34$	$F_{s1} = 3,46$

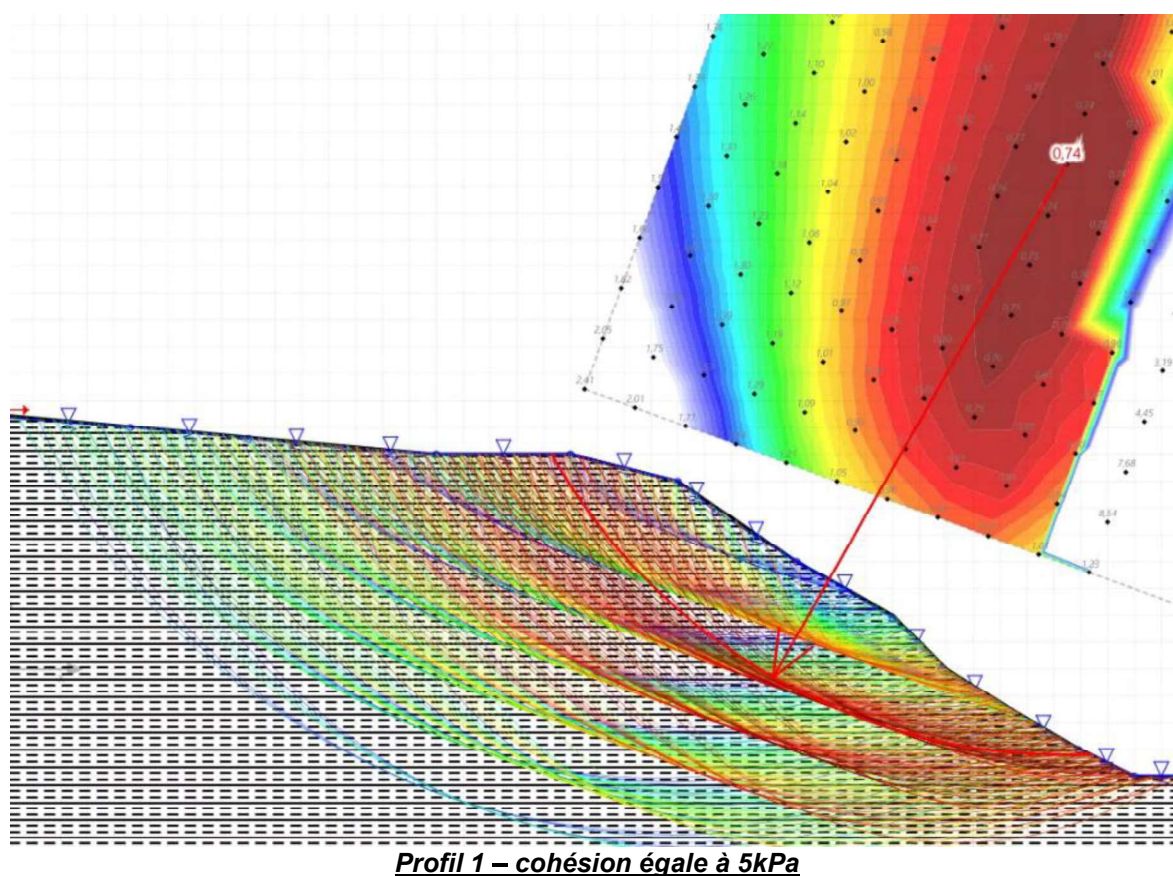
Nous observons pour tous les modèles une légère diminution des coefficients de sécurité. Notons cependant, qu'une fois les matériaux saturés en eau, en cas d'infiltration d'eau supplémentaire, celle-ci viendra créer des poches d'eau dans les talus.

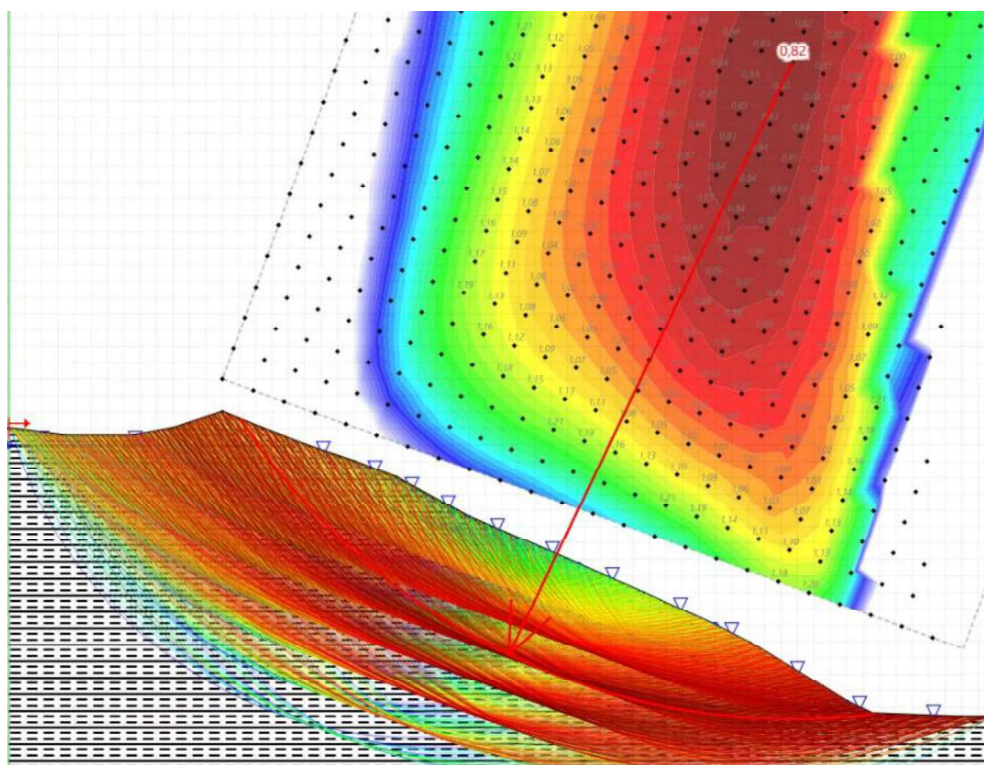
5.4. Calcul de stabilité en présence d'eau

Nous avons repris les modèles précédents en saturant les remblais en eau et en simulant la présence d'une nappe dans les talus.

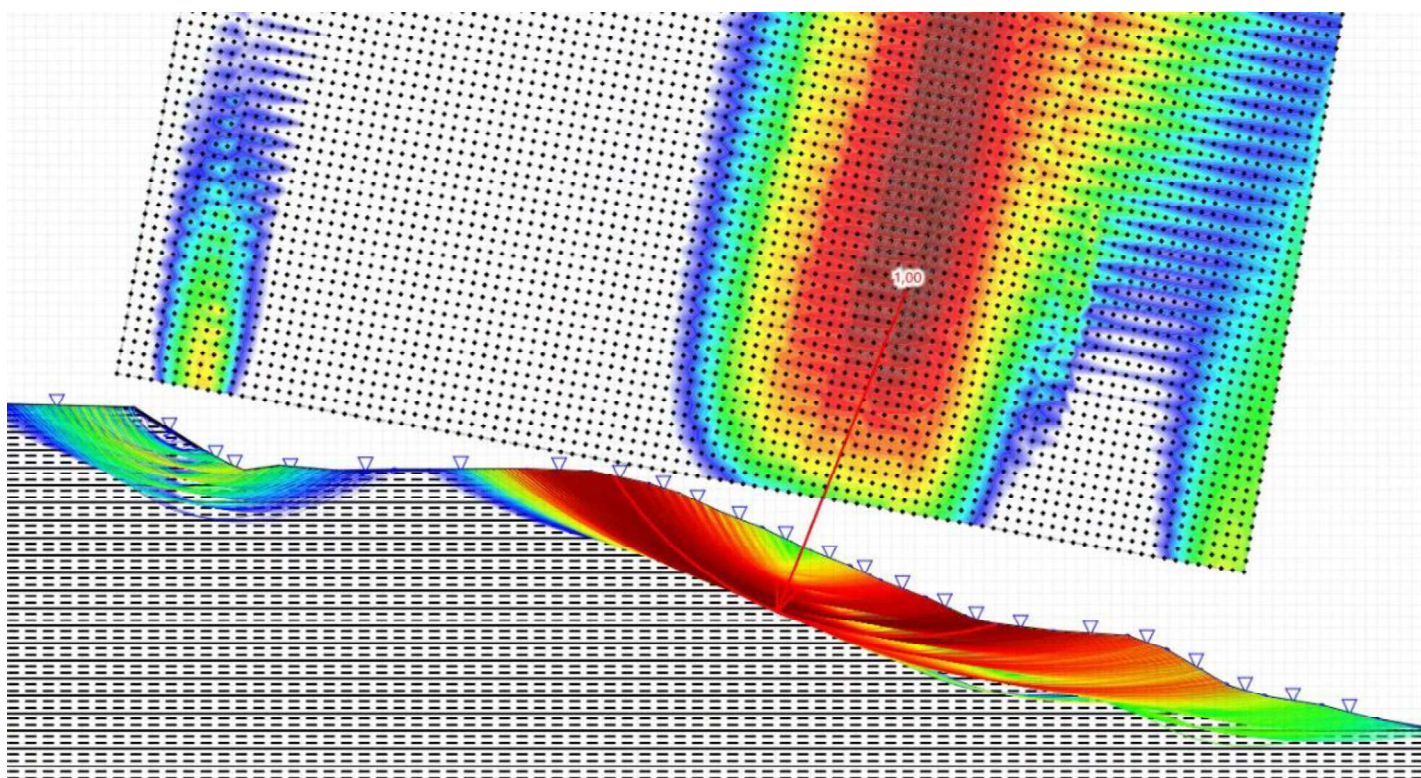
Compte tenu de l'hétérogénéité des matériaux, il est possible d'avoir des infiltrations d'eau dans les matériaux plus perméables (matériaux plus sableux) et stagner en cas de rencontre de matériaux imperméables (matériaux plus argileux). Ce type de configuration peut entraîner l'apparition de poches d'eau dans les talus.

Nous avons donc modélisé un cas très défavorable de talus complètement saturé en eau. Dans ce cas-là, les coefficients de sécurité deviennent les suivants :

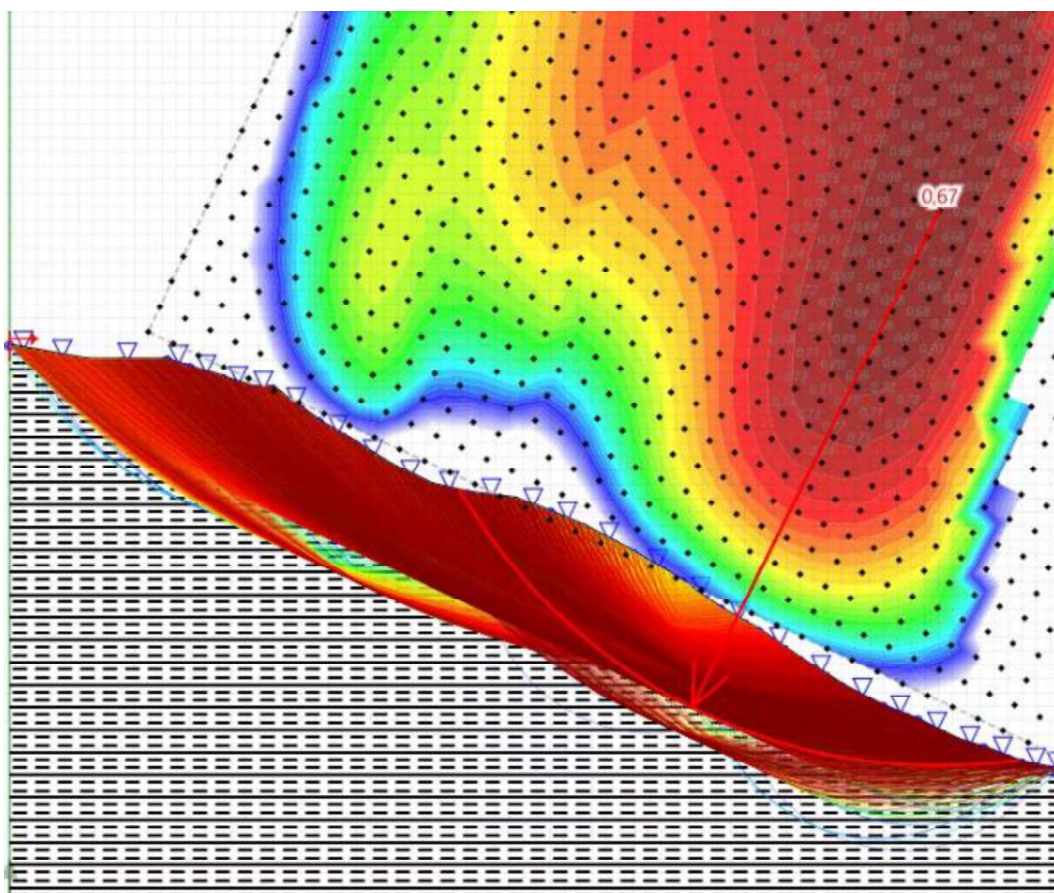




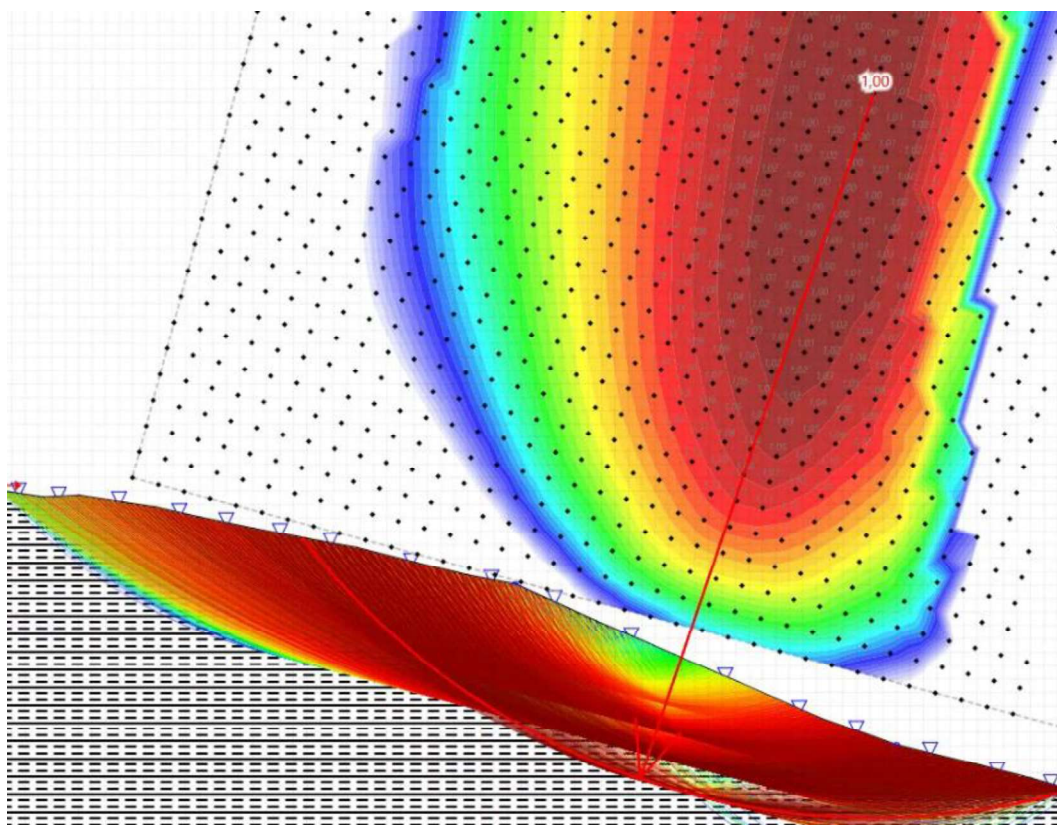
Profil 2 – cohésion égale à 5kPa



Profil 3 – cohésion égale à 5 kPa

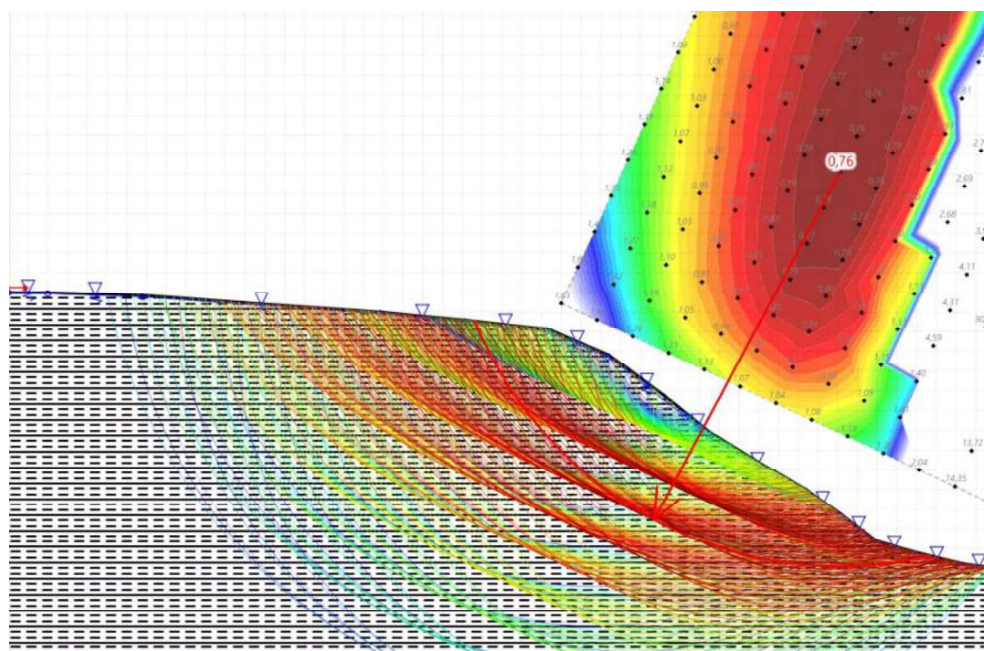


Profil 4 – cohésion égale à 5kPa



Profil 5 – cohésion égale à 5kPa





Profil 6 – cohésion égale à 5kPa

Talus saturé en eau (densité 20 kN/m ³ + présence d'eau)					
Profil	Cohésion à 1 kPa	Cohésion à 5 kPa	Cohésion à 10 kPa	Cohésion à 20 kPa	Cohésion à 40 kPa
Profil 1	$F_{s2} = 0,41$	$F_{s2} = 0,74$	$F_{s2} = 1,05$	$F_{s2} = 1,63$	$F_{s2} = 2,72$
Profil 2	$F_{s2} = 0,55$	$F_{s2} = 0,81$	$F_{s2} = 1,06$	$F_{s2} = 1,51$	$F_{s2} = 2,33$
Profil 3	$F_{s2} = 0,66$	$F_{s2} = 1,00$	$F_{s2} = 1,38$	$F_{s2} = 2,16$	$F_{s2} = 3,71$
Profil 4	$F_{s2} = 0,41$	$F_{s2} = 0,67$	$F_{s2} = 0,90$	$F_{s2} = 1,31$	$F_{s2} = 2,15$
Profil 5	$F_{s2} = 0,70$	$F_{s2} = 1,00$	$F_{s2} = 1,26$	$F_{s2} = 1,79$	$F_{s2} = 2,85$
Profil 6	$F_{s2} = 0,42$	$F_{s2} = 0,76$	$F_{s2} = 1,08$	$F_{s2} = 1,64$	$F_{s2} = 2,67$

Ces modèles montrent qu'en cas de saturation en eaux des talus, la stabilité de ceux-ci diminuent très fortement. Seuls les zones avec des matériaux très cohérents restent stables. Cependant, les stagnations d'eau ont aussi tendance à dégrader les sols (ceux-ci étant sensibles à l'eau), ce qui aura tendance à diminuer leur cohésion et donc déstabiliser encore plus les talus.

Les modèles décrits ci-dessus ont mis en évidence des cercles de glissements qui ressortent assez proches de la crête des talus, comme ce qui a pu être observé sur le site (les cicatrices de glissements étaient proches de la crêtes des talus).

Les talus sont aujourd'hui instables et nécessitent donc des travaux de reprise afin d'éviter des ruptures plus importantes que celles déjà observées au droit du site.

6. TRAVAUX DE CONFORTEMENT PROVISOIRES

6.1. Reprise du talus provisoire

Afin de restabiliser le talus, il sera nécessaire de :

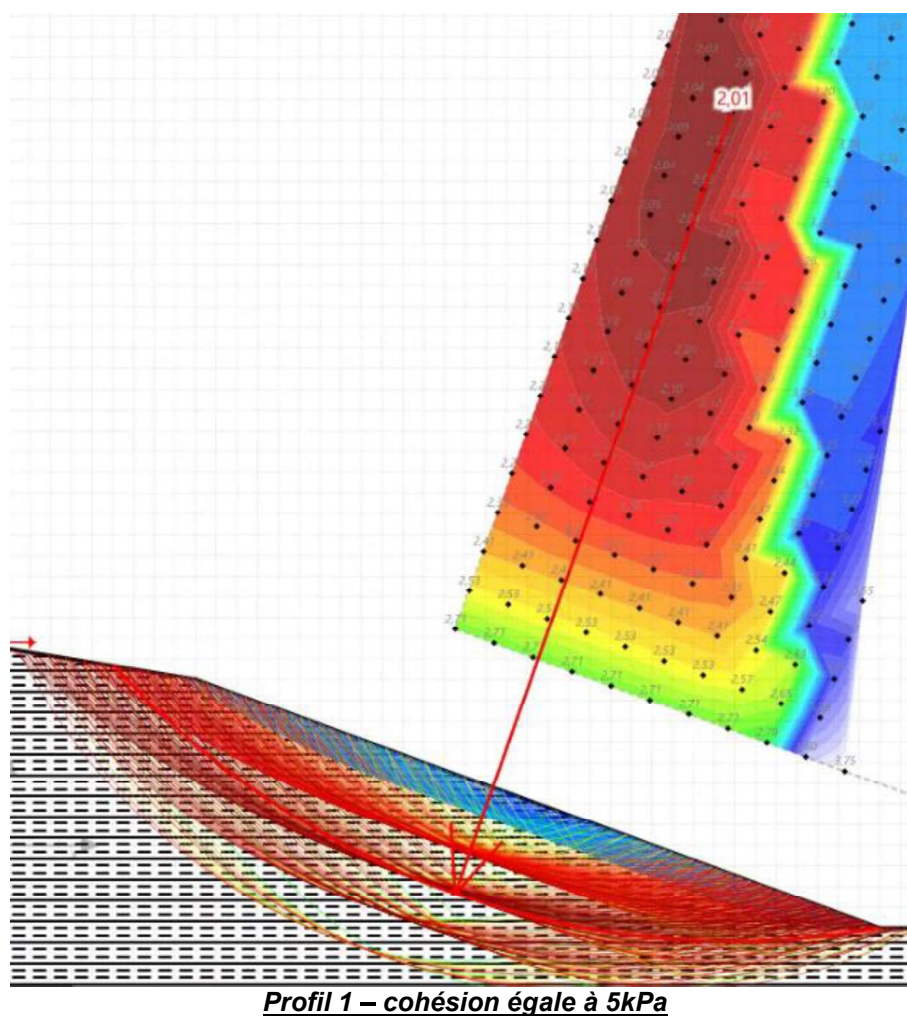
- Capturer et canaliser les eaux de ruissellement venant des champs en amont du site (1) ;
- Mettre en place un drainage afin de limiter les arrivées d'eau dans les terrains (2) ;
- Reprofiler les pentes des talus pour avoir une pente plus douce (3).

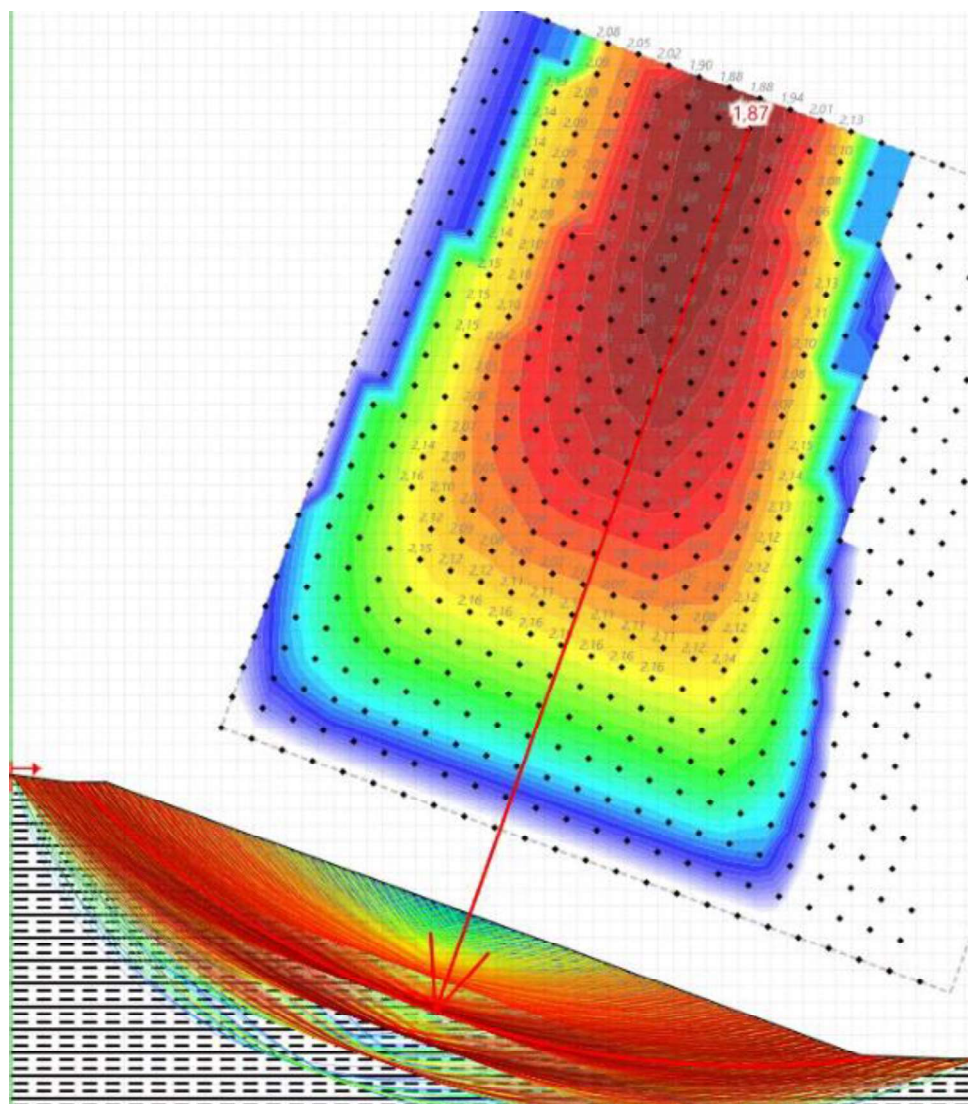
D'autres méthodes plus lourdes peuvent être envisagées pour stabiliser les talus sans diminuer l'espace disponible en amont de ceux-ci. Cependant, ces solutions peuvent être coûteuses et difficiles à mettre en œuvre (enrochement, mur de soutènement...).

Nous proposons donc la solution suivante :

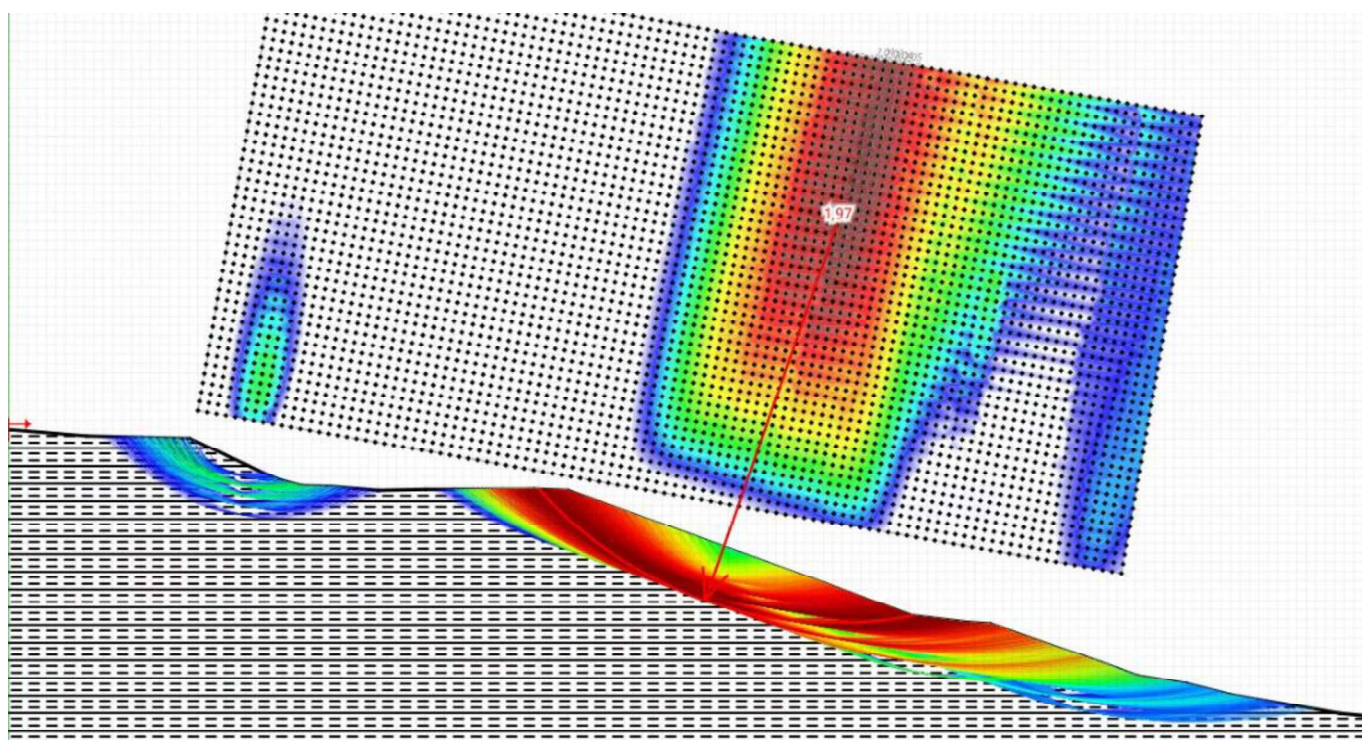
- Mise en place d'un dispositif efficace et pérenne captant et canalisant l'eau de ruissèlement et les eaux de pluie ;
- Le déblaiement des remblais afin d'adoucir la pente. L'objectif est de ne pas avoir une pente supérieure à 20° (environ 36%) ;
- végétalisation des talus pour limiter les ravinements.

En appliquant ce reprofilage, nous obtenons les coefficients de sécurité suivants :



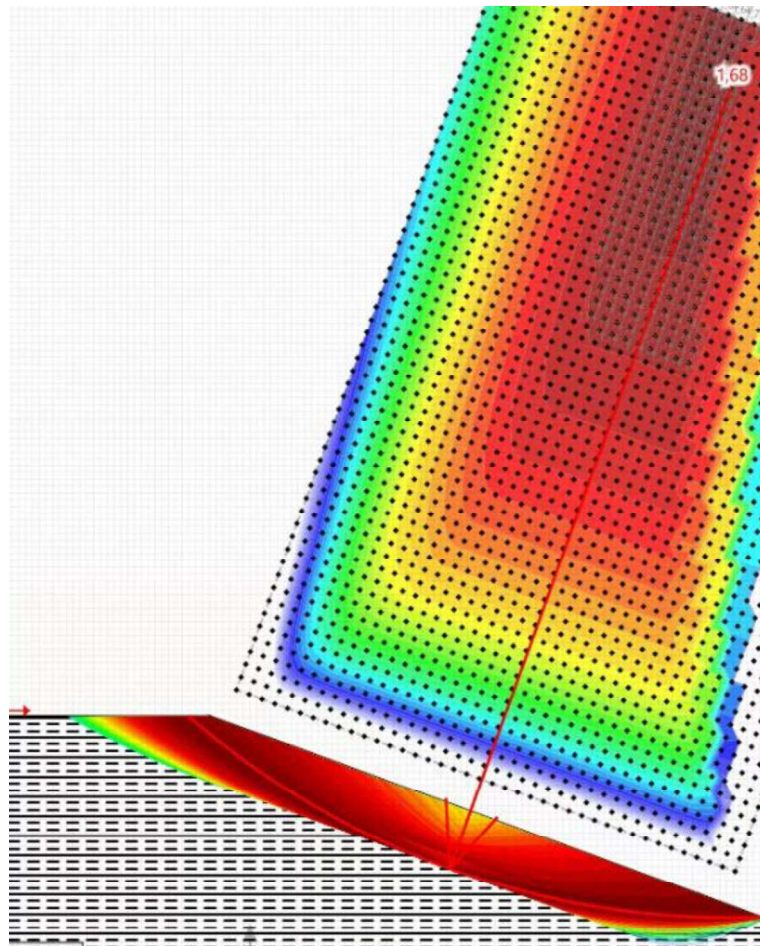


Profil 2 – cohésion égale à 5kPa

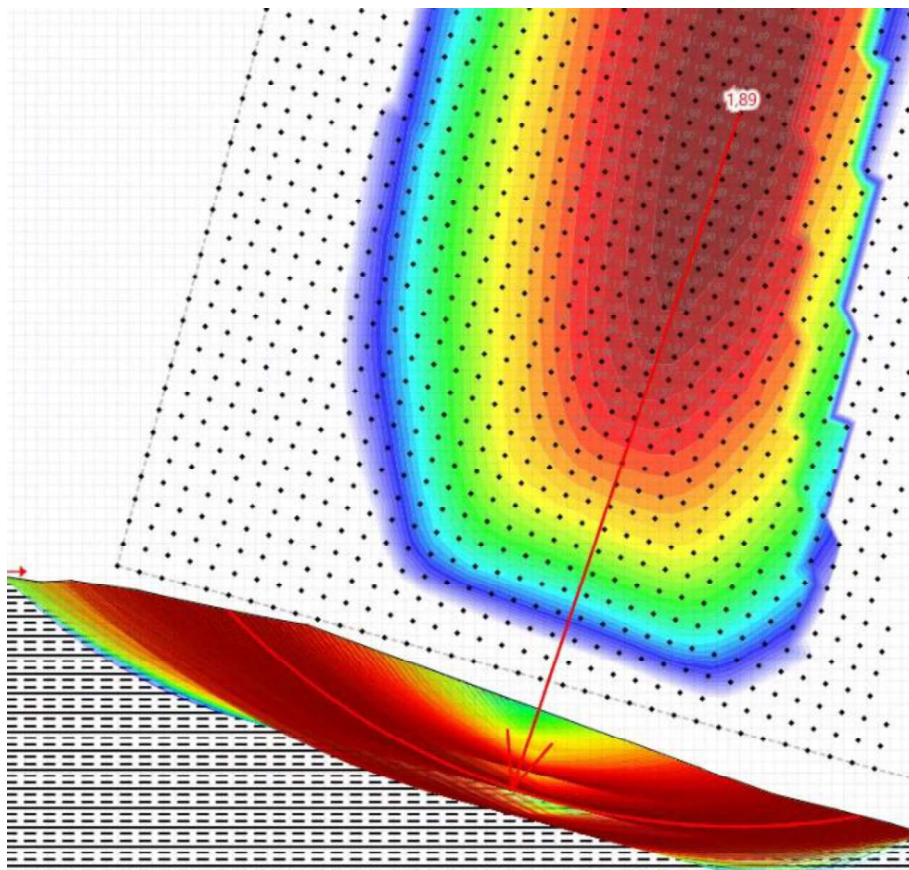


Profil 3 – cohésion égale à 5 kPa

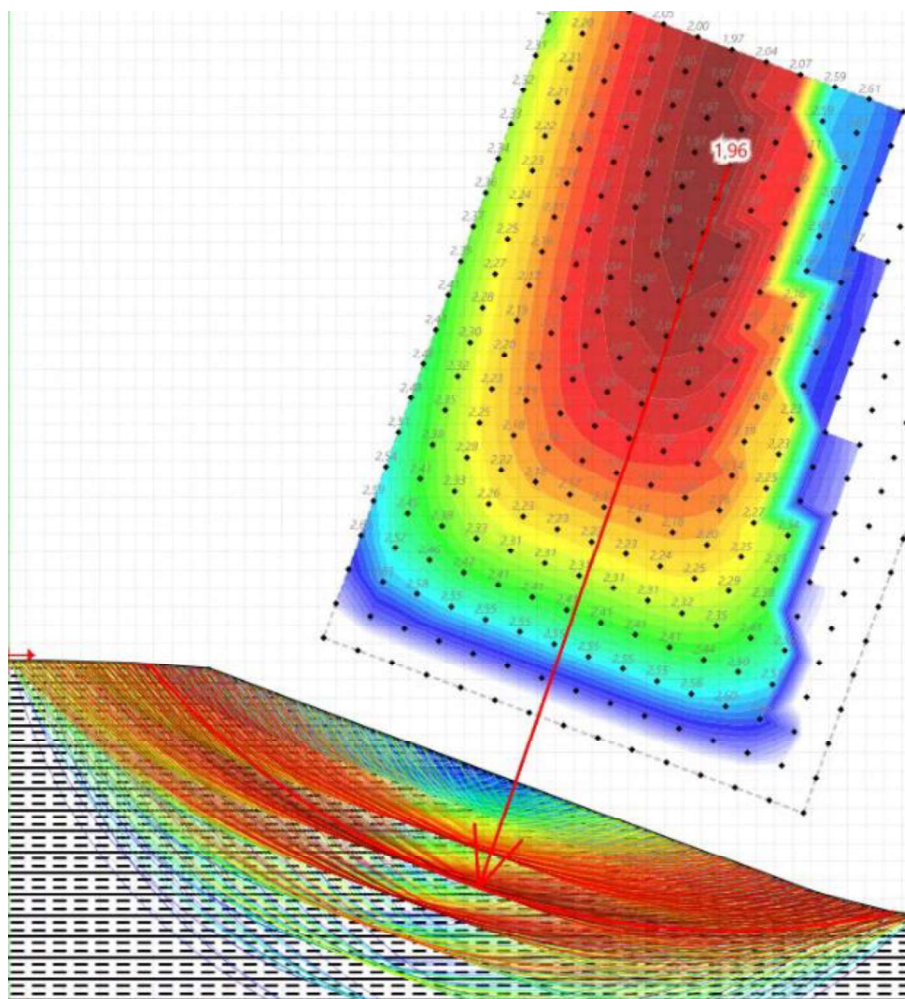




Profil 4 – cohésion égale à 5kPa



Profil 5 – cohésion égale à 5kPa



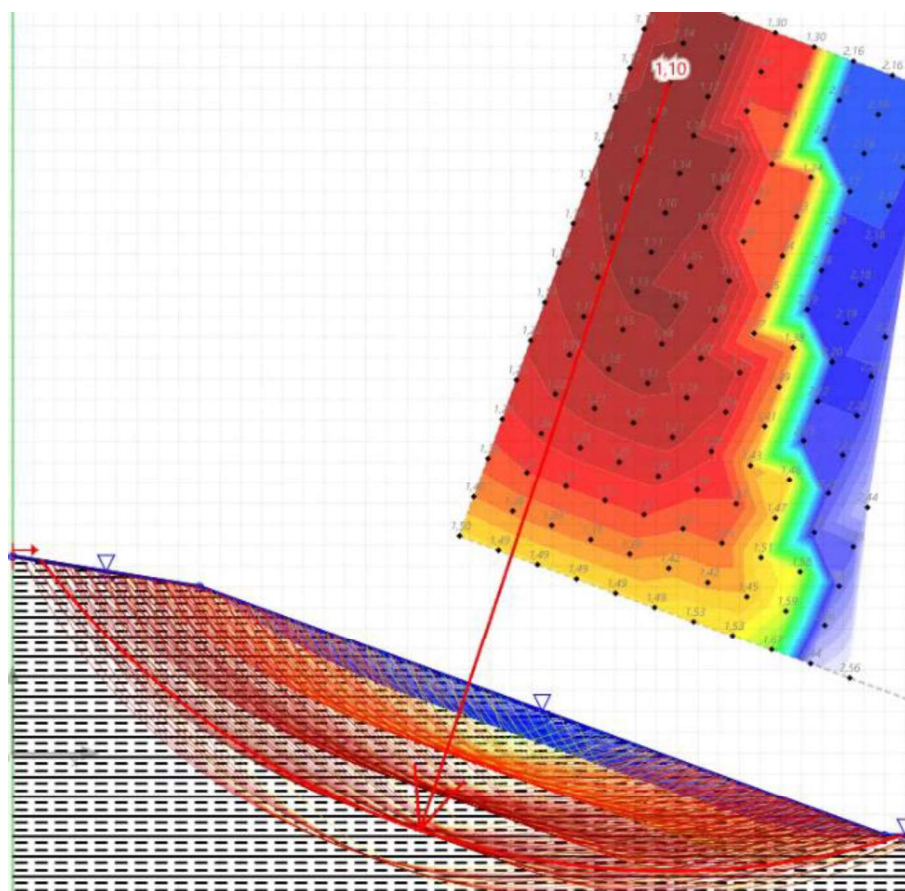
Profil 6 – cohésion égale à 5kPa

Talus reprofilé sec					
Profil	Cohésion à 1 kPa	Cohésion à 5 kPa	Cohésion à 10 kPa	Cohésion à 20 kPa	Cohésion à 40 kPa
Profil 1	$F_{S3} = 1,55$	$F_{S3} = 2,01$	$F_{S3} = 2,46$	$F_{S3} = 3,31$	$F_{S3} = 4,85$
Profil 2	$F_{S3} = 1,50$	$F_{S3} = 1,87$	$F_{S3} = 2,23$	$F_{S3} = 1,86$	$F_{S3} = 4,10$
Profil 3	$F_{S3} = 1,47$	$F_{S3} = 1,97$	$F_{S3} = 2,45$	$F_{S3} = 3,41$	$F_{S3} = 5,33$
Profil 4	$F_{S4} = 1,42$	$F_{S4} = 1,68$	$F_{S4} = 1,98$	$F_{S4} = 2,58$	$F_{S4} = 3,78$
Profil 5	$F_{S3} = 1,49$	$F_{S3} = 1,88$	$F_{S3} = 2,22$	$F_{S3} = 2,88$	$F_{S3} = 4,19$
Profil 6	$F_{S3} = 1,50$	$F_{S3} = 1,96$	$F_{S3} = 2,39$	$F_{S3} = 3,12$	$F_{S3} = 4,44$

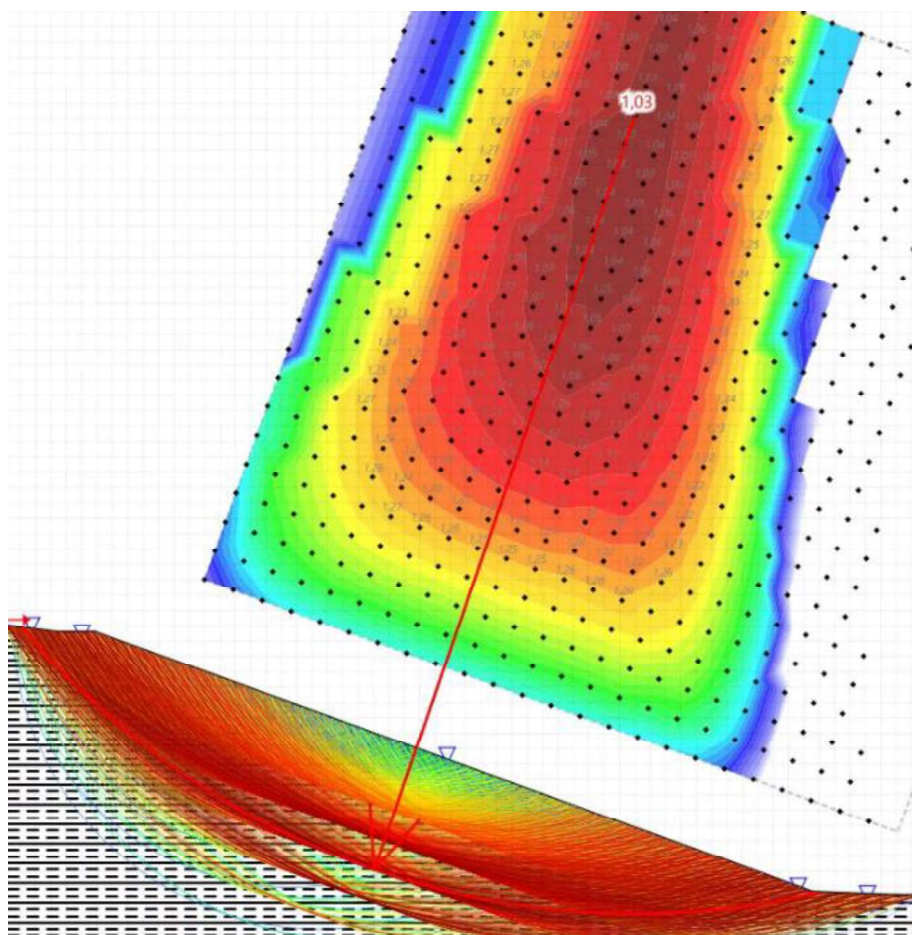
Ce reprofilage permet de stabiliser les talus et d'avoir des coefficients de sécurité satisfaisants.

6.2. Sensibilité à l'eau

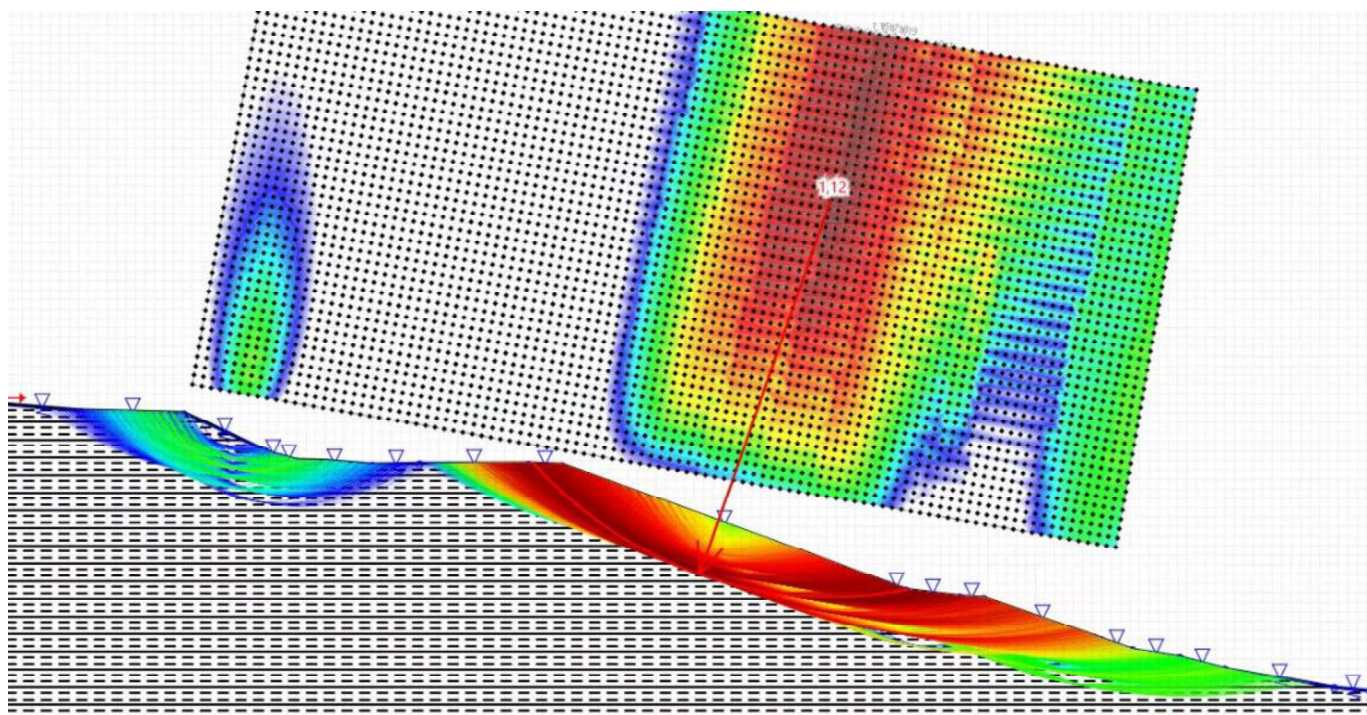
Cependant, le terrain naturel sera toujours très sensible à l'eau. Si aucune disposition n'est prise pour empêcher l'arrivée des eaux pluviales au niveau du terrain naturel, le talus pourra de nouveau perdre toute sa stabilité.



Profil 1 – cohésion égale à 5kPa

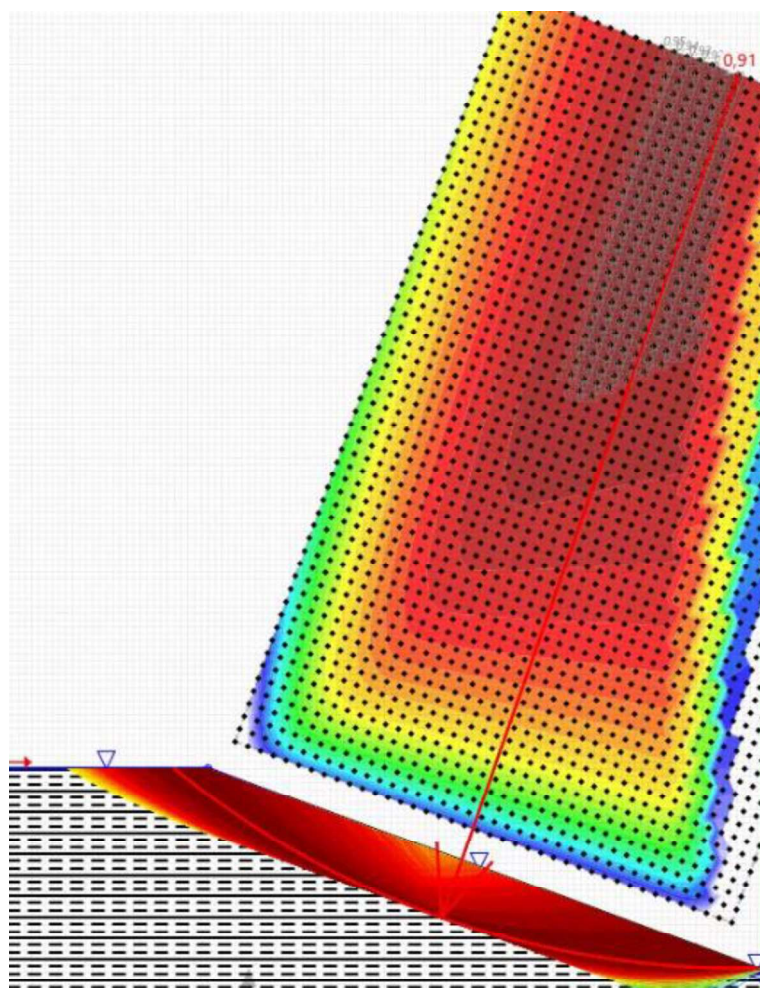


Profil 2 – cohésion égale à 5kPa

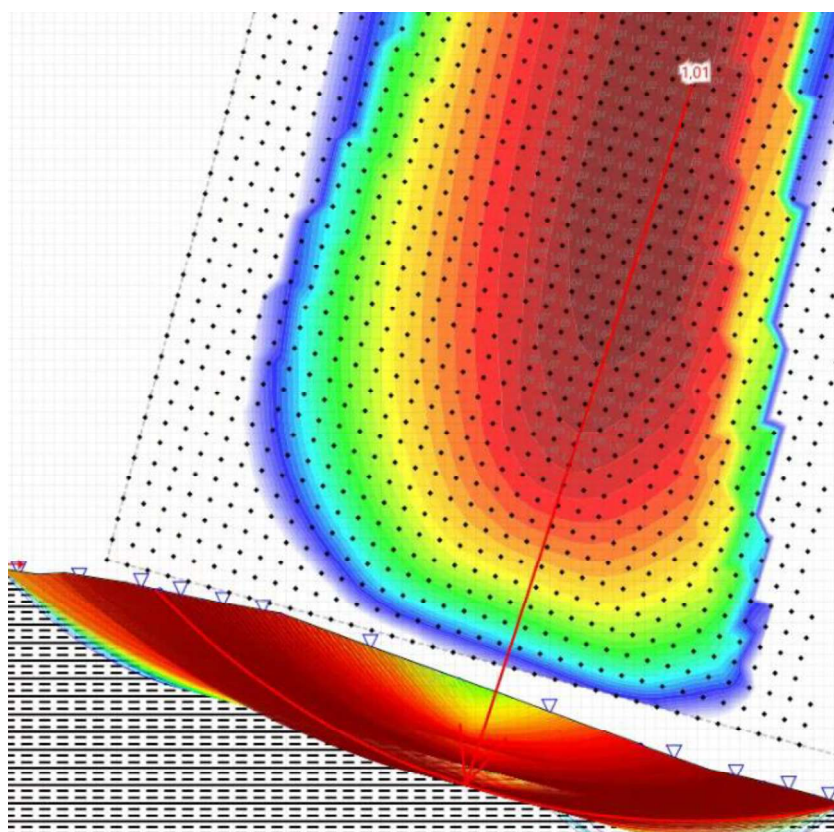


Profil 3 – cohésion égale à 5 kPa



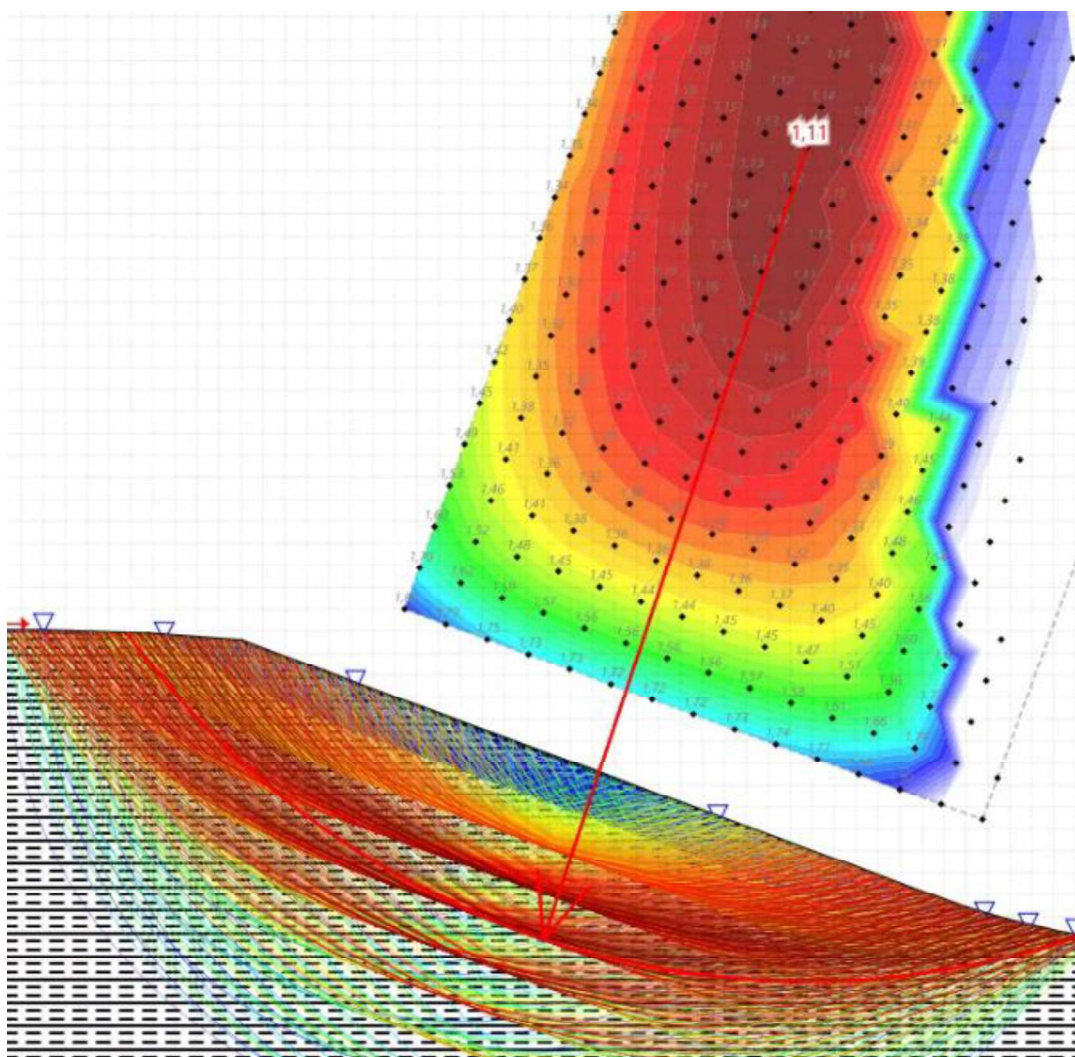


Profil 4 – cohésion égale à 5kPa



Profil 5 – cohésion égale à 5kPa





Profil 6 – cohésion égale à 5kPa

Talus reprofilé saturé en eau					
Profil	Cohésion à 1 kPa	Cohésion à 5 kPa	Cohésion à 10 kPa	Cohésion à 20 kPa	Cohésion à 40 kPa
Profil 1	$F_{s3} = 0,75$	$F_{s3} = 1,10$	$F_{s3} = 1,45$	$F_{s3} = 2,12$	$F_{s3} = 3,40$
Profil 2	$F_{s3} = 0,75$	$F_{s3} = 1,03$	$F_{s3} = 1,30$	$F_{s3} = 1,82$	$F_{s3} = 2,86$
Profil 3	$F_{s3} = 0,78$	$F_{s3} = 1,12$	$F_{s3} = 1,52$	$F_{s3} = 2,34$	$F_{s3} = 3,96$
Profil 4	$F_{s3} = 0,71$	$F_{s3} = 0,91$	$F_{s3} = 1,16$	$F_{s3} = 1,67$	$F_{s3} = 2,69$
Profil 5	$F_{s3} = 0,74$	$F_{s3} = 1,01$	$F_{s3} = 1,30$	$F_{s3} = 1,85$	$F_{s3} = 2,96$
Profil 6	$F_{s3} = 0,81$	$F_{s3} = 1,11$	$F_{s3} = 1,43$	$F_{s3} = 2,00$	$F_{s3} = 3,05$

Le reprofilage seul des talus ne permet pas de garantir la stabilité de ceux-ci s'ils se gorgent en eaux. Il sera donc bien nécessaire d'accompagner les travaux de reprise par la mise en œuvre d'ouvrages de gestions des eaux pluviales.

La gestion des eaux devra se faire sur trois niveaux :

- Le captage des eaux de ruissellement qui arrivent sur le site depuis les plateaux ;
- Le drainage de la partie amont des talus ;
- Le drainage en contre bas du talus et dans la pente des talus. Ceci pourra être réalisé via la réalisation d'un épis drainant réalisé en aval du talus et relié à un exutoire pérenne.

Une étude hydrogéologique est en cours de réalisation pour déterminer les masses d'eau à gérer et comment les infiltrer.



D'autres solutions sont envisageables pour stabiliser les talus comme adoucir la pente et diminuer la surface disponible sur les terrains en amont (enrochement, mur de soutènement). Mais ces solutions seront plus coûteuses et pourront être difficiles à mettre en œuvre compte tenu de la mauvaise portance et de l'épaisseur des remblais.

Compte tenu de l'espace disponible, la solution d'adoucir les pentes semble être la solution la moins cher et la plus simple à mettre en œuvre.

Nous rappelons que les remblais constituant les talus sont peu porteurs et sont sous consolidés. Des tassements d'auto-consolidation importants sont à attendre dans le temps. Cette consolidation prendra des décennies. Nous conseillons de ne pas construire d'ouvrages rigides (bâtiments, entrepôts, ...) nécessitant une assise stable.

6.3. Limites des modèles

Rappelons que les sondages ont montré des terrains très hétérogènes sur les deux talus. Cette hétérogénéité fait qu'il n'est pas possible de réaliser des modèles précis des talus. Il est nécessaire de considérer certaines hypothèses lors de la réalisation des modèles. Nous avons cependant cherché à faire varier les paramètres critiques à la stabilité (cohésion et présence d'eau) afin de faire ressortir des cercles de déformations conformes aux déformations observées sur place.

Le modèle étant imprécis, il est important de viser des coefficients de sécurité suffisamment importants pour palier au pire cas possible (matériaux sans cohésion). Les pentes retenues après reprofilage permettent d'avoir des coefficients proches de 1,50 même pour des matériaux très peu cohérents (en l'absence d'eau).



Ce rapport correspond à la mission G5 (Diagnostic géotechnique) qui nous a été confiée pour cette affaire.

Les calculs et valeurs dimensionnelles donnés dans le présent rapport sont destinés à appréhender les sujétions techniques et ne sont en aucun cas un dimensionnement du Projet.

Benjamin BENZONI
Ingénieur géotechnicien

S. SIMON
Responsable Agence Nord



CONDITIONS GENERALES DES MISSIONS GEOTECHNIQUES ET D'UTILISATION DU PRESENT DOCUMENT

(version du 12/12/2013)

1. Cadre de la mission

ICSEO BUREAU D'ETUDES n'est tenu qu'à une obligation de moyens et ne peut être en aucun cas tenu à une obligation de résultats. Les prestations d'études et de conseil sont réputées incertaines par nature.

Par référence à la Classification des Missions Géotechniques types extraite de la norme NF P 94-500 (30/11/2013), il appartient au maître d'ouvrage et à son maître d'œuvre de veiller à ce que toutes les missions géotechniques nécessaires à la conception puis à l'exécution de l'ouvrage soient engagées avec les moyens opportuns et confiées à des hommes de l'Art.

L'enchaînement des missions géotechniques suit la succession des phases d'élaboration du projet, chacune de ces missions ne couvrant qu'un domaine spécifique de la conception ou de l'exécution. En particulier :

- les missions d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3) sont réalisées dans l'ordre successif ;
- une mission confiée à ICSEO BUREAU D'ETUDES peut ne contenir qu'une partie des prestations décrites dans la mission type correspondante ;
- la prestation d'investigations géotechniques (PIG) engage notre société uniquement sur la conformité des travaux exécutés à ceux contractuellement commandés et l'exactitude des résultats qu'elle fournit ;
- une mission d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3 ou diagnostic) n'engage notre société sur son devoir de conseil que dans le cadre strict, d'une part, des objectifs explicitement définis dans notre proposition technique sur la base de laquelle la commande et ses avenants éventuels ont été établis, d'autre part, du projet du client décrit par les documents graphiques ou plans cités dans le rapport ;
- une mission d'ingénierie géotechnique (étapes 1 à 3 ou diagnostic) exclut tout engagement de notre société sur les quantités, coûts et délais d'exécution des futurs ouvrages géotechniques ;
- une étude géotechnique de conception (G2) engage notre société en tant qu'assistant technique à la Maîtrise d'Œuvre dans les limites du contrat fixant l'étendue de la mission et la (ou les) partie(s) d'ouvrage(s) concerné(s).

La responsabilité de notre société ne saurait être engagée en dehors du cadre de la mission géotechnique, objet du rapport. En particulier, toute modification apportée au projet ou à son environnement nécessite la réactualisation du rapport géotechnique dans le cadre d'une nouvelle mission.

2. Recommandations

Il est précisé que l'étude géotechnique repose sur une reconnaissance du sol dont la maille ne permet pas de lever la totalité des aléas toujours possibles en milieu naturel. En effet, des hétérogénéités, naturelles ou du fait de l'homme, des discontinuités et des aléas d'exécution peuvent apparaître compte tenu du rapport entre le volume échantillonné ou testé et le volume sollicité par l'ouvrage, et ce d'autant plus que ces singularités éventuelles peuvent être limitées en extension. Les éléments géotechniques nouveaux mis éventuellement en évidence lors de l'exécution (par exemple, failles, remblais anciens ou récents, hétérogénéité localisée, venue d'eau, pollution, etc.), n'ayant pu être détectés au cours de nos opérations de reconnaissance et pouvant avoir une influence sur les conclusions du rapport (en partie ou en totalité), doivent immédiatement être signalés à ICSEO BUREAU D'ETUDES pour lui permettre de reconsidérer et d'adapter éventuellement les solutions initialement préconisées et ceci dans le cadre de missions géotechniques complémentaires.

Si un caractère évolutif particulier a été mis en lumière (notamment glissement, érosion, dissolution, remblais évolutifs, tourbe), l'application des recommandations du rapport nécessite une validation à chaque étape suivante de la conception ou de l'exécution. En effet, un tel caractère évolutif peut remettre en cause ces recommandations notamment s'il s'écoule un laps de temps important avant leur mise en œuvre.

Il est vivement conseillé 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. Cette visite est normalement prévue par ICSEO BUREAU D'ETUDES lorsque notre société est chargée d'une mission de supervision géotechnique d'exécution des travaux de fondations (G4). Cette visite, pour laquelle un compte-rendu sera rédigé, a pour objet principal de vérifier que la nature des sols et la profondeur de l'horizon de fondation sont conformes aux données de l'étude.



3. Rapport de la mission

Le rapport géotechnique constitue le compte-rendu de la mission géotechnique définie par la commande au titre de laquelle il a été établi et dont les références sont rappelées en tête. A défaut de clauses spécifiques contractuelles, la remise du rapport géotechnique fixe la fin de la mission.

Un rapport géotechnique et toutes ses annexes identifiées constituent un ensemble indissociable. Les deux exemplaires de référence en sont les deux originaux conservés : un par le client et le second par ICSEO BUREAU D'ETUDES. Dans ce cadre, toute autre interprétation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle ne saurait engager la responsabilité de notre société. En particulier l'utilisation même partielle de ces résultats et conclusions par un autre maître d'ouvrage ou par un autre constructeur ou pour un autre ouvrage que celui objet de la mission confiée ne pourra en aucun cas engager la responsabilité de notre société et pourra entraîner des poursuites judiciaires.

ICSEO BUREAU D'ETUDES ne pourrait être rendu responsable des modifications apportées à la présente étude sans son consentement écrit.

Si, en l'absence de plans précis des ouvrages projetés, ICSEO BUREAU D'ETUDES 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 ICSEO BUREAU D'ETUDES sans quoi, il ne pourrait en aucun cas et pour aucune raison être reproché à ICSEO BUREAU D'ETUDES d'avoir établi son étude pour le projet décrit dans le présent document.

Pour ces raisons notamment, et sauf stipulation contraire explicite de la part d'ICSEO BUREAU D'ETUDES, 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 d'ICSEO BUREAU D'ETUDES. Une mission d'étude géotechnique de projet (G2) minimum est nécessaire pour estimer des quantités, coûts et délais d'ouvrages géotechniques.

Les éventuelles altitudes indiquées pour chaque sondage (*cotes de références rattachées à un repère arbitraire ou 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. Ces altitudes (en Z) pourront être garanties par un Géomètre Expert, lors d'un relevé. Il en est de même pour l'implantation (en X et Y) des sondages sur le terrain.

ICSEO BUREAU D'ETUDES se réserve le droit d'utilisation de l'étude de sol en question jusqu'à son paiement intégral du, aux termes de la commande ou du contrat, conformément à la loi 80335 du 12 mai 1980. La simple remise de traites ou de titres créant obligation de paiement ne constitue pas un paiement. Tant que l'étude n'est pas totalement payée par le client, celle-ci restera propriété d'ICSEO BUREAU D'ETUDES et ne pourra en aucun cas être utilisée par un tiers.

4. Clauses de responsabilité et assurances dans un contrat d'ingénierie géotechnique

Les clauses ci-dessous résultent de l'observation des meilleures pratiques des contrats d'ingénierie géotechnique. Elles sont recommandées par SYNTEC-INGENIERIE, et en particulier par le Comité Géotechnique qui regroupe les professionnels de la géotechnique.

Répartition des risques et responsabilités autres que la responsabilité décennale soumise à obligation d'assurance.

Le prestataire assume les responsabilités qu'il engage par l'exécution de sa mission telle que décrite au présent contrat.

A ce titre, le prestataire est responsable de ses prestations dont la défectuosité lui est imputable.

Le prestataire sera garanti en totalité par le client contre les conséquences de toute recherche en responsabilité dont le prestataire serait l'objet du fait de ses prestations, de la part de tiers au présent contrat, le client ne garantissant cependant le prestataire qu'au delà du montant de responsabilité visé ci-dessous pour le cas des prestations défectueuses.

La responsabilité globale et cumulée du prestataire au titre ou à l'occasion de l'exécution du contrat sera limitée au montant des garanties délivrées par son assureur, dont le client reconnaît avoir eu connaissance, et ce pour les dommages de quelque nature que ce soit et quel qu'en soit le fondement juridique.

Il est expressément convenu que le prestataire ne sera pas responsable des dommages immatériels consécutifs ou non à un dommage matériel tels que, par exemple, la perte d'exploitation, la perte de production, le manque à gagner, la perte de profit, la perte de contrat, la perte d'image, l'immobilisation de personnel ou d'équipements ainsi que tout dommage indirect etc.



Assurance décennale obligatoire.

Le prestataire bénéficie d'un contrat d'assurance au titre de la responsabilité décennale afférente aux ouvrages soumis à obligation d'assurance, conformément à l'article L.241-1 du Code des assurances.

Ce contrat impose une obligation de déclaration préalable et d'extension de garantie pour les ouvrages dont la valeur € HT (travaux et honoraires compris) excède au jour de la déclaration d'ouverture de chantier un montant de 30 M€.

Il est expressément convenu que le client a l'obligation d'informer le prestataire d'un éventuel dépassement de ce seuil, et accepte, le cas échéant, de fournir tous éléments d'information nécessaires à l'extension de la garantie.

Le client prend également l'engagement, en cas de souscription d'une Police Complémentaire de Groupe (PCG), de faire le nécessaire pour que le prestataire soit mentionné parmi les bénéficiaires de cette garantie de responsabilité de seconde ligne.

En tout état de cause, il appartiendra au client de prendre en charge toute éventuelle surcotation qui serait demandée au prestataire par rapport aux conditions de base de son contrat d'assurance.

Le Maître d'Ouvrage devra communiquer à ICSEO BUREAU D'ETUDES la Déclaration Réglementaire d'Ouverture du Chantier (DROC) et faire réactualiser le présent rapport si le chantier est ouvert plus de 2 ans après la date d'établissement de celui-ci. De même il est tenu d'informer ICSEO BUREAU D'ETUDES du montant global de l'opération et de la date prévisible de réception de l'ouvrage.



Enchaînement des missions d'ingénierie géotechnique - extrait norme NF P 94-500 du 30/11/13

L'enchaînement des missions contribue à la maîtrise des risques géotechniques en vue de fiabiliser la qualité, le délai d'exécution et le coût réel des ouvrages géotechniques.

Tout ouvrage est en interaction avec son environnement géotechnique. Le maître d'ouvrage doit associer l'ingénierie géotechnique au même titre que les autres ingénieries à la maîtrise d'œuvre et ce, à toutes les étapes successives de conception puis de réalisation de l'ouvrage.

Le maître d'ouvrage ou son mandataire doit veiller à la synchronisation des missions d'ingénierie géotechnique avec les phases effectives de la maîtrise d'œuvre du projet.

L'enchaînement et la définition synthétique des missions d'ingénierie géotechnique sont donnés dans les tableaux 1 et 2 de la norme. Deux ingénieries géotechniques différentes doivent intervenir : la première pour le compte du maître de l'ouvrage ou de son mandataire lors des étapes 1 à 3 ; la seconde pour le compte de l'entreprise lors de l'étape 3.

Toute mission d'ingénierie géotechnique doit s'appuyer sur des données géotechniques pertinentes issues de la réalisation de prestations d'investigations géotechniques spécifiées à l'Article 6 de la norme.

Enchaînement des missions G1 à G4	Phases de la maîtrise d'œuvre	Mission d'ingénierie géotechnique (GN) et Phase de la mission		Objectifs à atteindre pour les ouvrages géotechniques	Niveau de management des risques géotechniques attendu	Prestations d'investigations géotechniques à réaliser
Étape 1 : Étude géotechnique préalable (G1)		Étude géotechnique préalable (G1) Phase Étude de Site (ES)		Spécificités géotechniques du site	Première identification des risques présentés par le site	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
	Étude préliminaire, esquisse, APS	Étude géotechnique préalable (G1) Phase Principes Généraux de Construction (PGC)		Première adaptation des futurs ouvrages aux spécificités du site	Première identification des risques pour les futurs ouvrages	Fonction des données existantes et de la complexité géotechnique
Étape 2 : Étude géotechnique de conception (G2)	APD/AVP	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Avant-projet (AVP)		Définition et comparaison des solutions envisageables pour le projet	Mesures préventives pour la réduction des risques identifiés, mesures correctives pour les risques résiduels avec détection au plus tôt de leur survenance	Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	PRO	Étude géotechnique de conception (G2) Phase Projet (PRO)		Conception et justifications du projet		Fonction du site et de la complexité du projet (choix constructifs)
	DCE/ACT	Étude géotechnique de conception (G2) Phase DCE / ACT		Consultation sur le projet de base / Choix de l'entreprise et mise au point du contrat de travaux		
Étape 3 : Études géotechniques de réalisation (G3/G4)		À la charge de l'entreprise	À la charge du maître d'ouvrage			
	EXE / VISA	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Étude (en interaction avec la phase Suivi)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision de l'étude géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision du suivi)	Étude d'exécution conforme aux exigences du projet, avec maîtrise de la qualité, du délai et du coût	Identification des risques résiduels, mesures correctives, contrôle du management des risques résiduels (réalité des actions, vigilance, mémorisation, capitalisation des retours d'expérience)	Fonction des méthodes de construction et des adaptations proposées si des risques identifiés surviennent
	DET/AOR	Étude et suivi géotechniques d'exécution (G3) Phase Suivi (en interaction avec la phase Étude)	Supervision géotechnique d'exécution (G4) Phase Supervision du suivi géotechnique d'exécution (en interaction avec la phase Supervision de l'étude)	Exécution des travaux en toute sécurité et en conformité avec les attentes du maître d'ouvrage		Fonction du contexte géotechnique observé et du comportement de l'ouvrage et des avoisinants en cours de travaux
À toute étape d'un projet ou sur un ouvrage existant	Diagnostic	Diagnostic géotechnique (G5)		Influence d'un élément géotechnique spécifique sur le projet ou sur l'ouvrage existant	Influence de cet élément géotechnique sur les risques géotechniques identifiés	Fonction de l'élément géotechnique étudié



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.

ETAPE 1 : ETUDE GEOTECHNIQUE PREALABLE (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).

ETAPE 2 : ETUDE GEOTECHNIQUE 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, participé à la finalisation des pièces techniques des contrats de travaux.

ETAPE 3 : ETUDES GEOTECHNIQUES DE REALISATION (G3 et G 4, distinctes et simultanées) ETUDE ET SUIVI GEOTECHNIQUES 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 GEOTECHNIQUE 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 GEOTECHNIQUE (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).



ANNEXES

- plan d'implantation des sondages
- sondages pressiométriques
- sondages géologiques
- fouilles à la pelle
- sondages pénétrométriques
- sondages carottés
- analyses en laboratoire







Forage : SP1

Sondage Pressiométrique
NF P 94-110-1

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660440

Date : 08/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8231209

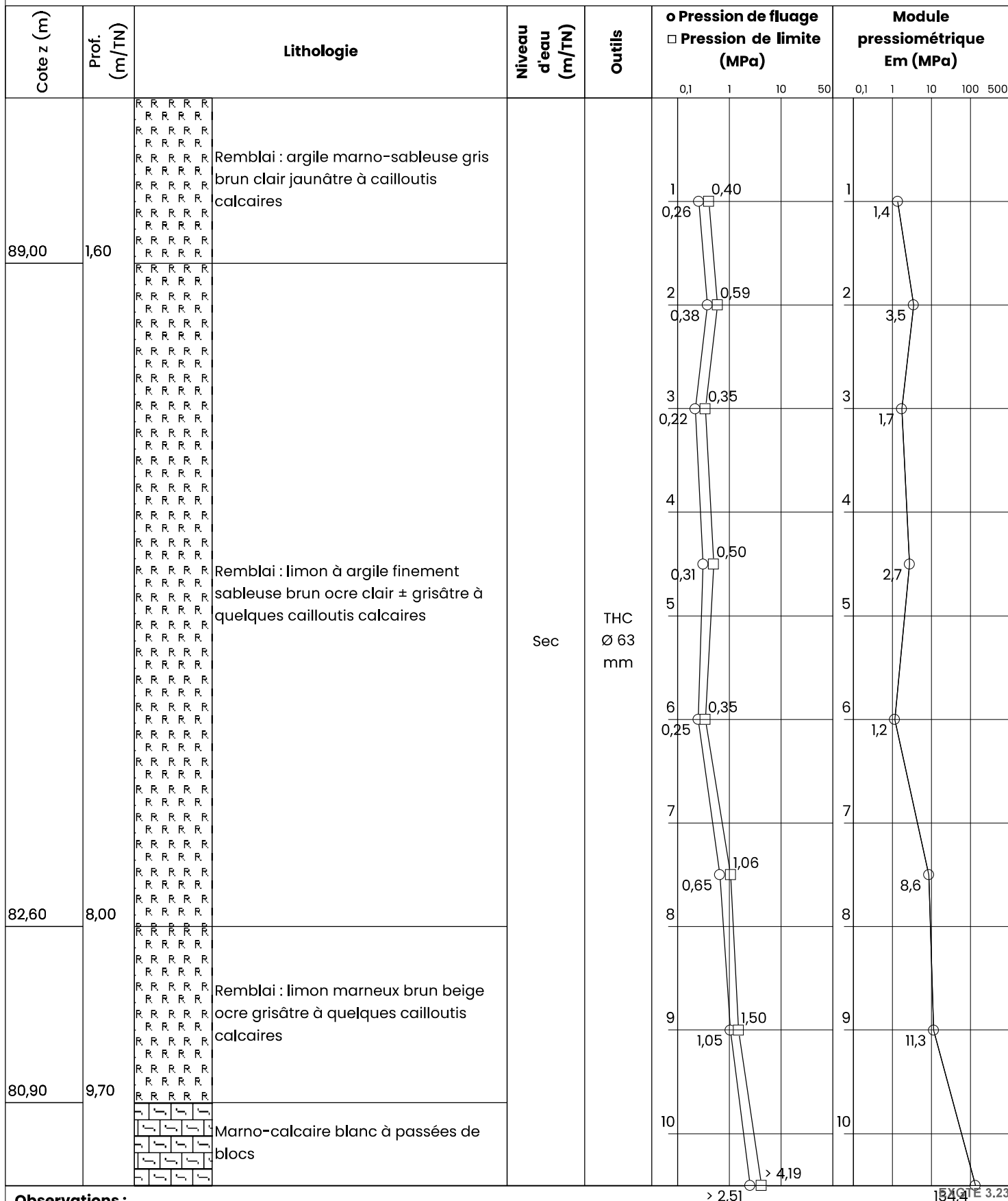
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 90,60 NGF

Page : 1/2

JDE



Observations :



Forage : SP1

Sondage Pressiométrique
NF P 94-110-1

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660440

Date : 08/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8231209

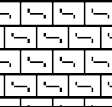
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 90,60 NGF

Page : 2/2

JDE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	o Pression de fluage □ Pression de limite (MPa)				Module pressiométrique Em (MPa)				
					0,1	1	10	50	0,1	1	10	100	500
79,40	11,20	 Marno-calcaire blanc à passées de blocs	Sec	THC Ø 63 mm	11	> 2,51	> 4,19		11			134,4	
					12				12				
					13				13				
					14				14				
					15				15				
					16				16				
					17				17				
					18				18				
					19				19				
					20				20				
					21				21				

Observations :

EXGTE 3.23



Forage : SP3

Sondage Pressiométrique
NF P 94-110-1

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660630

Date : 25/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8230585

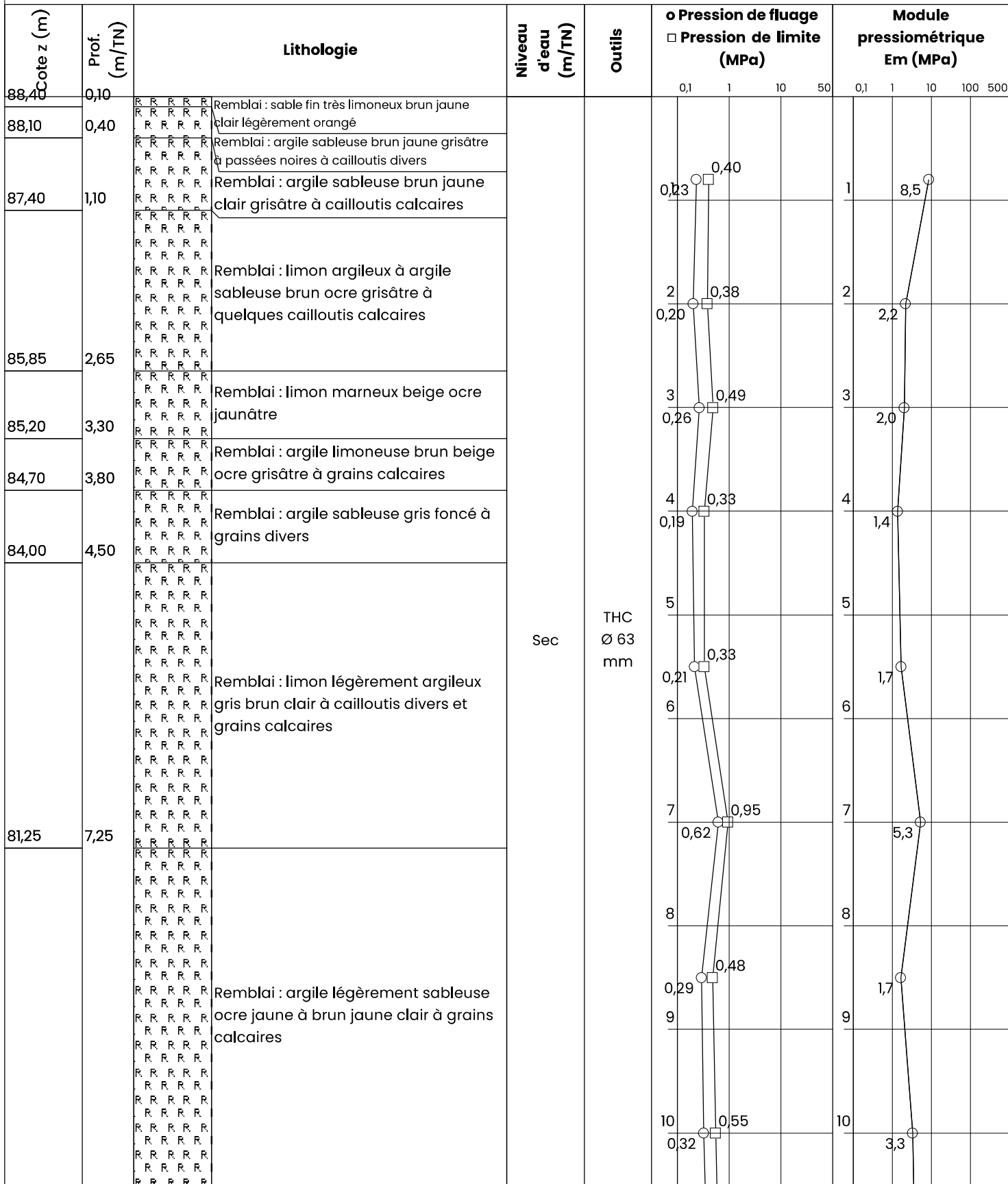
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 88,50 NGF

Page : 1/2

VPI



Observations :

EXGTE 3.23



Forage : SP3

Sondage Pressiométrique
NF P 94-110-1

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660630

Date : 25/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8230585

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 88,50 NGF

Page : 2/2

VPI

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	o Pression de fluage □ Pression de limite (MPa)				Module pressiométrique Em (MPa)				
					0,1	1	10	50	0,1	1	10	100	500
74,00	14,50	Remblai : argile légèrement sableuse ocre jaune à brun jaune clair à grains calcaires	Sec	THC Ø 63 mm	11				11				
					12				12				
					13				13				
					14	0,51	0,78		14	4,9			
73,50	15,00	Marne calcaire sableuse beige jaune			15				15				
					16				16				
					17				17				
					18				18				
					19				19				
					20				20				
					21				21				

Observations :

EXGTE 3.23



Forage : SP4

Sondage Pressiométrique
NF P 94-110-1

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660676

Date : 01/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8230759

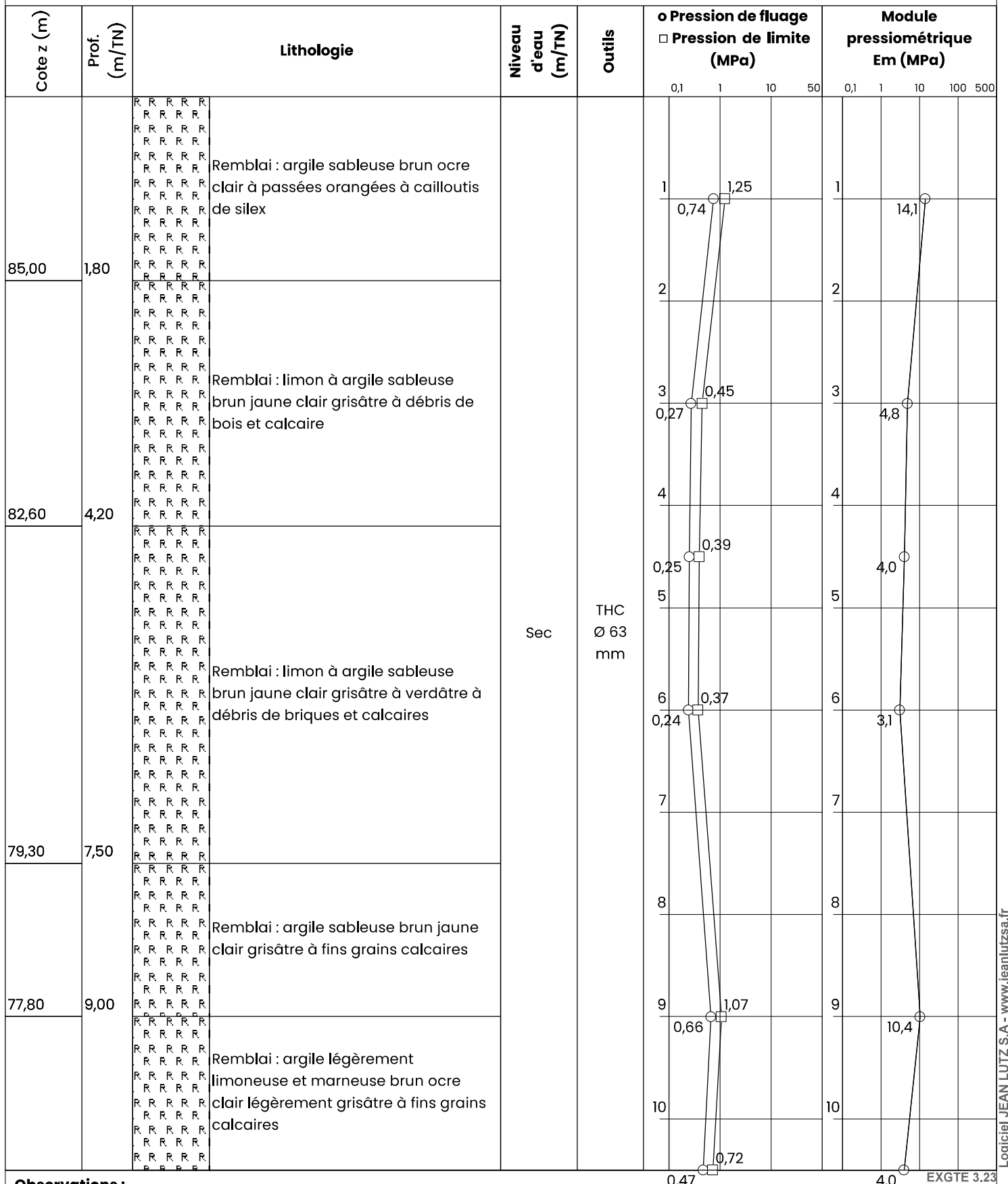
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 86,80 NGF

Page : 1/2

VPI



Observations :

Refus du sondage à 11,80 m de profondeur.



Forage : SP4

Sondage Pressiométrique
NF P 94-110-1

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660676

Date : 01/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8230759

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 86,80 NGF

Page : 2/2

VPI

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie		Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Pression de fluage □ Pression de limite (MPa)				Module pressiométrique Em (MPa)			
		<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></</div></div></div>											

Observations :

Refus du sondage à 11,80 m de profondeur.

EXGTE 3.23

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660376

Date : 02/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8231268

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 89,20 NGF

Page : 1/2

VPI[illegible]

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

EXGTE 3.23

Observations :

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660376

Date : 02/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8231268

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 89,20 NGF

Page : 2/2

VPI

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
74,20	15,00		Silt marneux beige orangé (remblai ?)	Sec	THC Ø 100 mm		

EXGTE 3.23

Observations :

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660652

Date : 30/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8230636

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 89,80 NGF

Page : 1/1

VPI[illegible]

Observations:

Refus du sondage à 6,00 m de profondeur.

EXGTE 3.23



Forage : ST4

Sondage géologique

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660677
Y : 8230726
Z : 87,30 NGF
Date : 30/09/2025
Echelle : 1/50
Page : 1/2
VPI

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
85,70	1,60	Remblai : limon à argile sableuse brun ocre clair orangé à cailloutis calcaires et débris de briques				
85,45	1,85	Remblai : argile sableuse brun jaune clair grisâtre				
83,50	3,80	Remblai : argile sableuse brun jaune clair grisâtre à petits cailloutis divers et grains calcaires				
81,30	6,00	Remblai : argile sableuse brun jaune clair verdâtre à passées grises à cailloutis et blocs calcaires	Sec	THC Ø 100 mm		
		Remblai : limon sablo-marneux brun beige ocre légèrement grisâtre à cailloutis et blocs calcaires				

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

EXGTE 3.23

Observations :



Forage :ST4

Fouille

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660677
Y : 8230726
Z : 87,30 NGF
Date : 30/09/2025
Echelle : 1/50
Page : 2/2
VPI

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
73,30	14,00	Remblai : limon sablo-marneux brun beige ocre légèrement grisâtre à cailloutis et blocs calcaires	Sec	THC Ø 100 mm		
69,30	18,00	Remblai : limon argilo-marneux brun beige ocre grisâtre à cailloutis calcaires				

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

EXGTE 3.23

Observations :

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660463

Date : 24/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8231209



Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 87,30 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie		Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
86,70	0,60		Remblai : blocs et cailloutis calcaires à matrice marneuse et sable beige jaune	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois
84,80			Remblai : limon sablo-marneux brun clair à brun verdâtre à cailloutis calcaires à quelques débris de briques				

Observations:

Arrêt de creusement à 2,50 m de profondeur.

EXGTE 3.23



Forage : F3

Fouille

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660450 Date : 24/09/2025
Y : 8231224 Echelle : 1/50
Z : 87,40 NGF Page : 1/1 QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
84,90	2,50	R R	Remblai : marne altérée légèrement sableuse beige jaune à passées grises à gris brun clair à cailloutis calcaires	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660436

Date : 24/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8231236

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 87,60 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
85,20	2,40	R R	Remblai : argile finement sableuse et marneuse bariolée brun vert clair à gris vert clair à cailloutis calcaires	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois

Observations :

Arrêt de creusement à 2,40 m de profondeur.

EXGTE 3.23

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660414

Date : 24/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8231253

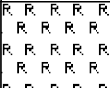
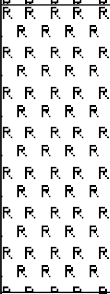
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 88,30 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
87,70	0,60		Remblai : blocs et cailloutis calcaires à matrice marneuse et sable beige jaune	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois
85,80	2,50		Remblai : marne altérée limoneuse beige jaune à cailloutis et petits blocs calcaires				

Observations:

Arrêt de creusement à 2,50 m de profondeur.

EXGTE 3.23



Forage : F6

Fouille

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660394 Date : 24/09/2025
Y : 8231261 Echelle : 1/50
Z : 89,15 NGF Page : 1/1 QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
88,15	1,00	Remblai : limon sablo-marneux beige grisâtre à cailloutis et petits blocs calcaires	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois
86,35	2,80	Mottes de limon terreux gris brun à débris végétaux et briques dans un sable fin limoneux beige jaune verdâtre				

Observations :
Arrêt de creusement à 2,80 m de profondeur.

EXGTE 3.23



Forage : F7

Fouille

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660363
Y : 8231279
Z : 89,40 NGF
Date : 24/09/2025
Echelle : 1/50
Page : 1/1
QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
88,30	1,10	Remblai : limon finement sableux et marneux brun gris à cailloutis et petits blocs calcaires	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois
86,80	2,60	Remblai : argile limoneuse à sableuse bariolée brun clair à briques, grès à cailloutis et petits blocs calcaires				

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660320

Date : 24/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8231312

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 90,70 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
88,30	2,40	R R	Remblai : limon légèrement sableux brun jaune clair grisâtre à cailloutis divers, calcaire, béton, enrobé...	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois

Observations :

Arrêt de creusement à 2,40 m de profondeur.

EXGTE 3.23

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660289

Date : 24/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8231327

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 92,65 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
90,15	2,50	R R	Argile sableuse brun jaune grisâtre à mottes d'argiles vertes à cailloutis calcaires	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois

Observations :

Arrêt de creusement à 2,50 m de profondeur.

EXGTE 3.23

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660458

Date : 24/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8231176

Echelle : 1/50

Affaire: 60-25-00588

Z: 91,25 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
88,55	2,70	R R	Remblai : limon argileux brun clair orangé à passées d'argiles beiges, gries à cailloutis calcaires et silex	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois

Observations :

Arrêt de creusement à 2,70 m de profondeur.

EXGTE 3.23

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660451

Date : 24/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8231197

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 91,00 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
88,40	2,60	<div>R R</div> Remblai : argile finement sableuse brun jaune clair légèrement grisâtre à blocs et gravats	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois

Observations:

Arrêt de creusement à 2,60 m de profondeur.

EXGTE 3.23

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660425

Date : 24/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8231232

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 88,15 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
85,65	2,50	R R	Remblai : limon sableux gris brun jaunâtre à cailloutis divers	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois

Observations :

Arrêt de creusement à 2,50 m de profondeur.

EXGTE 3.23





Forage : F18

Fouille

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660571
Y : 8230528
Z : 87,35 NGF
Date : 23/09/2025
Echelle : 1/50
Page : 1/1
QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
86,05	1,30	 Remblai : argile sablo-marneuse brun jaune verdâtre à cailloutis divers	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois
84,55	2,80	 Blocs et cailloutis calcaires à matrice limono-sableuse gris brun clair à quelques débris végétaux (remblai ?)				

Observations :
Arrêt de creusement à 2,80 m de profondeur.

EXGTE 3.23

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660620

Date : 23/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8230573

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 88,60 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
86,20	2,40	R R	Remblai : sable fin très limoneux brun jaune grisâtre à cailloutis et petits blocs calcaires, briques et scories	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois

Observations :

Arrêt de creusement à 2,40 m de profondeur.

EXGTE 3.23

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660643

Date : 23/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8230618

Echelle : 1/50

Affaire: 60-25-00588

Z: 89,10 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
86,30	2,80	R R	Remblai : limon argileux brun jaune clair grisâtre à passées gris foncé et ocre jaune à cailloutis calcaires	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois

Observations :

Arrêt de creusement à 2,80 m de profondeur.

EXGTE 3.23

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660659

Date : 23/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8230653


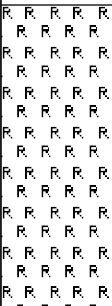
Echelle : 1/50

Affaire: 60-25-00588

Z: 88,05 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
87,25	0,80		Remblai : sable fin très limoneux brun jaune clair à graviers, silex et petits blocs calcaires	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois
85,25	2,80		Remblai : limon à argile finement sableuse gris brun clair à passées gris foncé à cailloutis calcaires et débris de bois				

Observations:

Arrêt de creusement à 2,80 m de profondeur.

EXGTE 3.23

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660675

Date : 23/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8230708

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 86,50 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
84,10	2,40	R R	Remblai : sable fin très limoneux brun jaune grisâtre à blocs et cailloutis divers	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois

Observations :

Arrêt de creusement à 2,40 m de profondeur.

EXGTE 3.23



Forage : F27

Fouille

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660678 Date : 23/09/2025
Y : 8230742 Echelle : 1/50
Z : 87,30 NGF Page : 1/1 QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
86,00	1,30	<div><div></div><div>R R</div></div> Remblai : argile plastique brun clair orangé à cailloutis et blocs calcaires	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois
84,70	2,60	<div><div></div><div>R R</div></div> Remblai : limon ± sableux brun ocre clair orangé à passées grises à quelques cailloutis				



Forage : F28

Fouille

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660675 Date : 23/09/2025
Y : 8230773 Echelle : 1/50
Z : 86,50 NGF Page : 1/1 QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
84,00	2,50	R R	Remblai : argile sableuse brun clair orangé à passées ocre orangé et beige jaune à cailloutis calcaires	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660664

Date : 23/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8230793

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 86,50 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)		Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
84,00	2,50	R R	Remblai : limon sableux brun ocre clair grisâtre à cailloutis divers, briques, enrobé, quelques gravats	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois

Observations :

Arrêt de creusement à 2,50 m de profondeur.

EXGTE 3.23



Forage : F32

Fouille

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660643
Y : 8230566
Z : 81,65 NGF
Date : 23/09/2025
Echelle : 1/50
Page : 1/1
QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
81,05	0,60	Remblai : sable orange	Humide	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Tenue des parois médiocre
78,65	3,00	Remblai : argile limoneuse brun ocre clair grisâtre et brun jaune clair verdâtre à blocs et cailloutis divers				

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X: 1660668

Date : 23/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y: 8230637

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z: 84,30 NGF

Page : 1/1

QBE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie		Niveau d'eau (m/TN)	Outils	Perm (m/s)	Remarque
82,10	2,20	R R	Remblai : sable très fin très limoneux brun à passées ocre jaune gris clair	Sec	Pelle mécanique 8,5 t; godet 40 cm		Bonne tenue des parois
81,60	2,70	R R R R R R R R R R R R R R R	Remblai : argile sableuse gris brun clair à cailloutis, débris de briques et petits blocs de gypse				

Observations:

Arrêt de creusement à 2,70 m de profondeur.

EXGTE 3.23

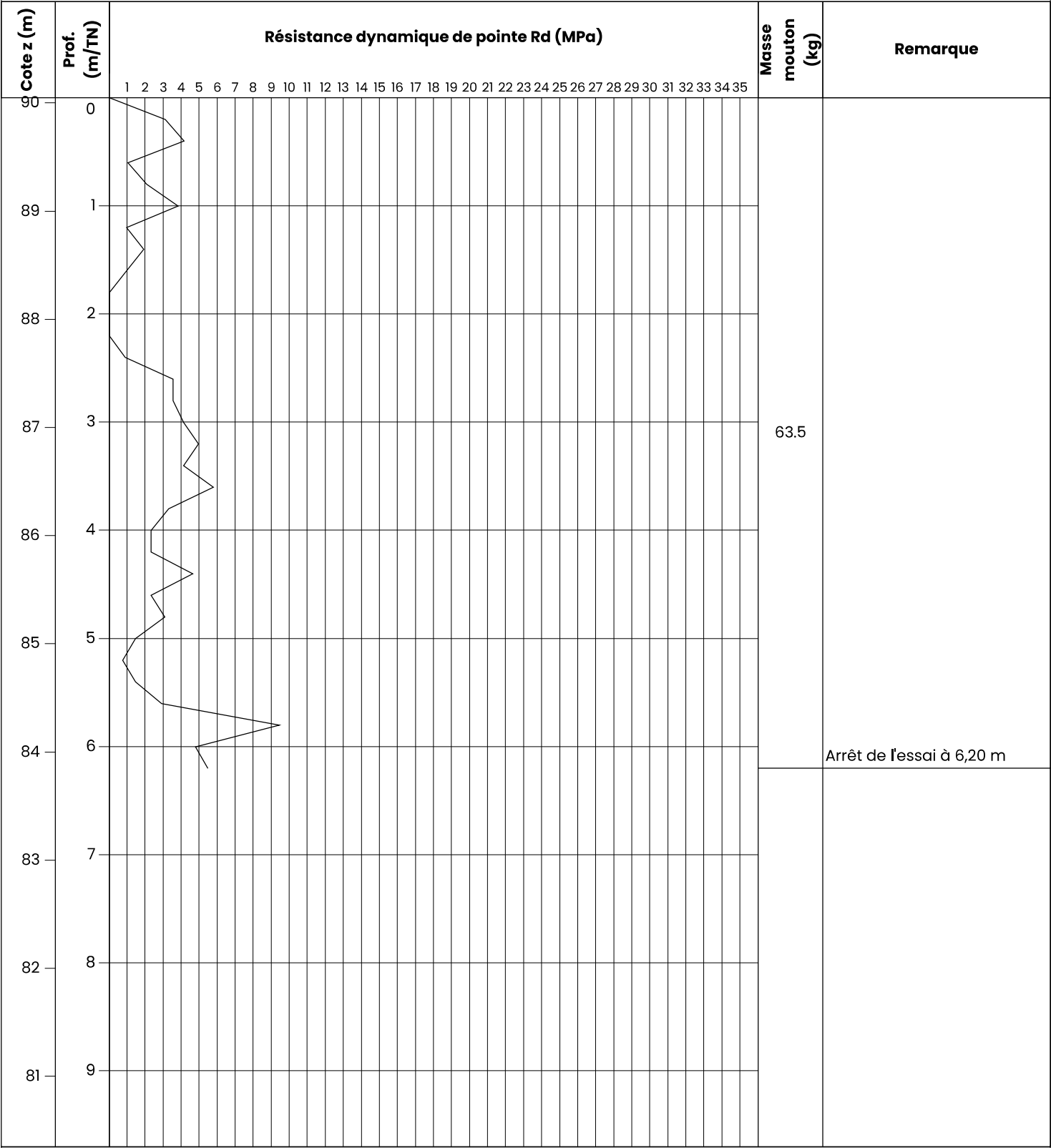


Forage : P1

Pénétrömètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660346 Date : 29/09/2025
Y : 8231291 Echelle : 1/50
Z : 90,05 NGF Page : 1/1 RGEN



Caractéristiques du pénétrömètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m
Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg



Forage : P2

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660376

Date : 29/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8231268

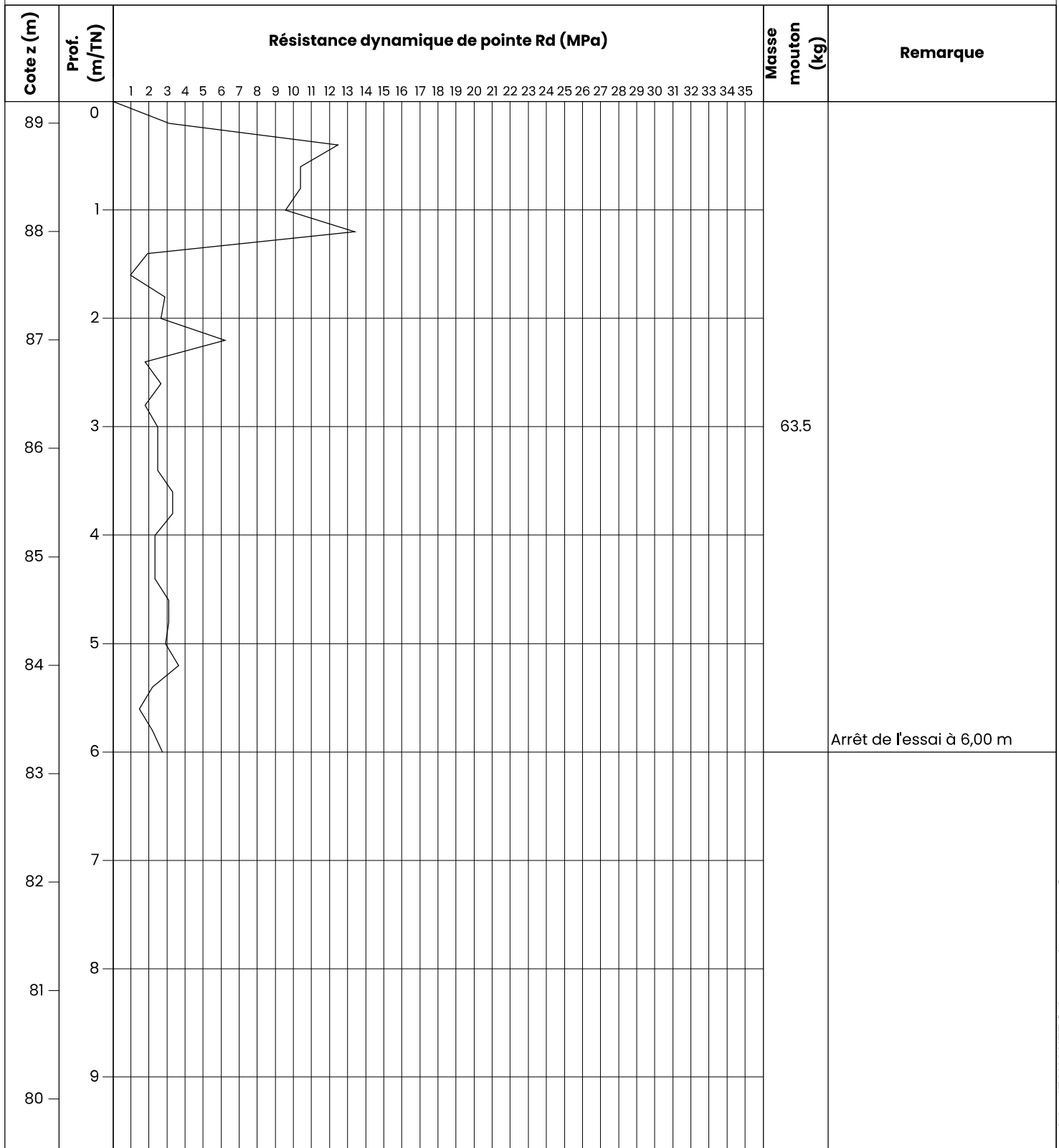
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 89,20 NGF

Page : 1/1

RGEN



EXGTE 3.23

Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²

Hauteur de chute du mouton : 0,75 m

Masse enclume : 0,8565 kg

Masse d'une tige : 6,1523 kg

Masse de la pointe : 1,0022 kg

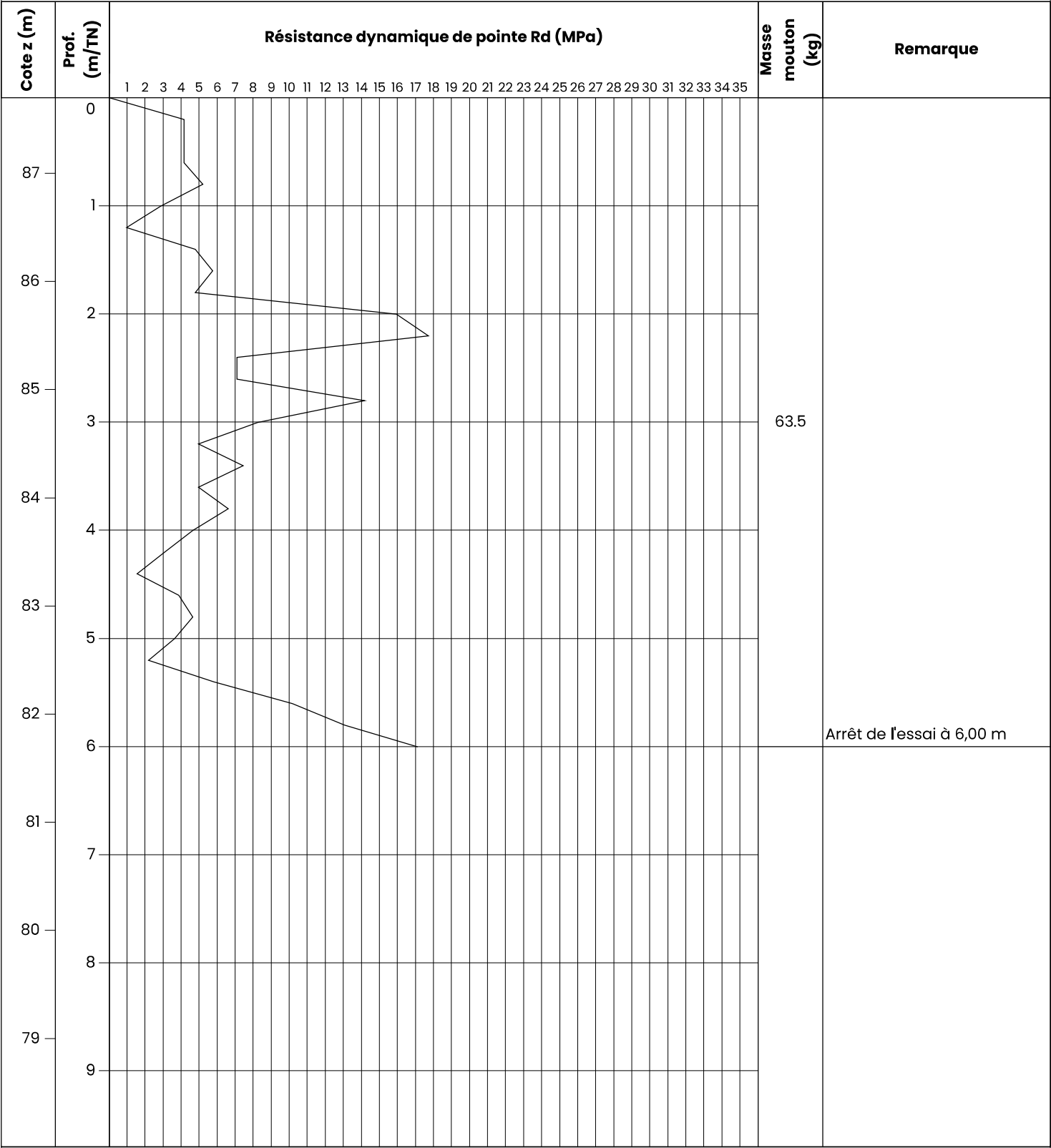


Forage : P3

Pénétromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660482 Date : 02/10/2025
Y : 8231188 Echelle : 1/50
Z : 87,70 NGF Page : 1/1 PPE



Caractéristiques du pénétromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m
Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg

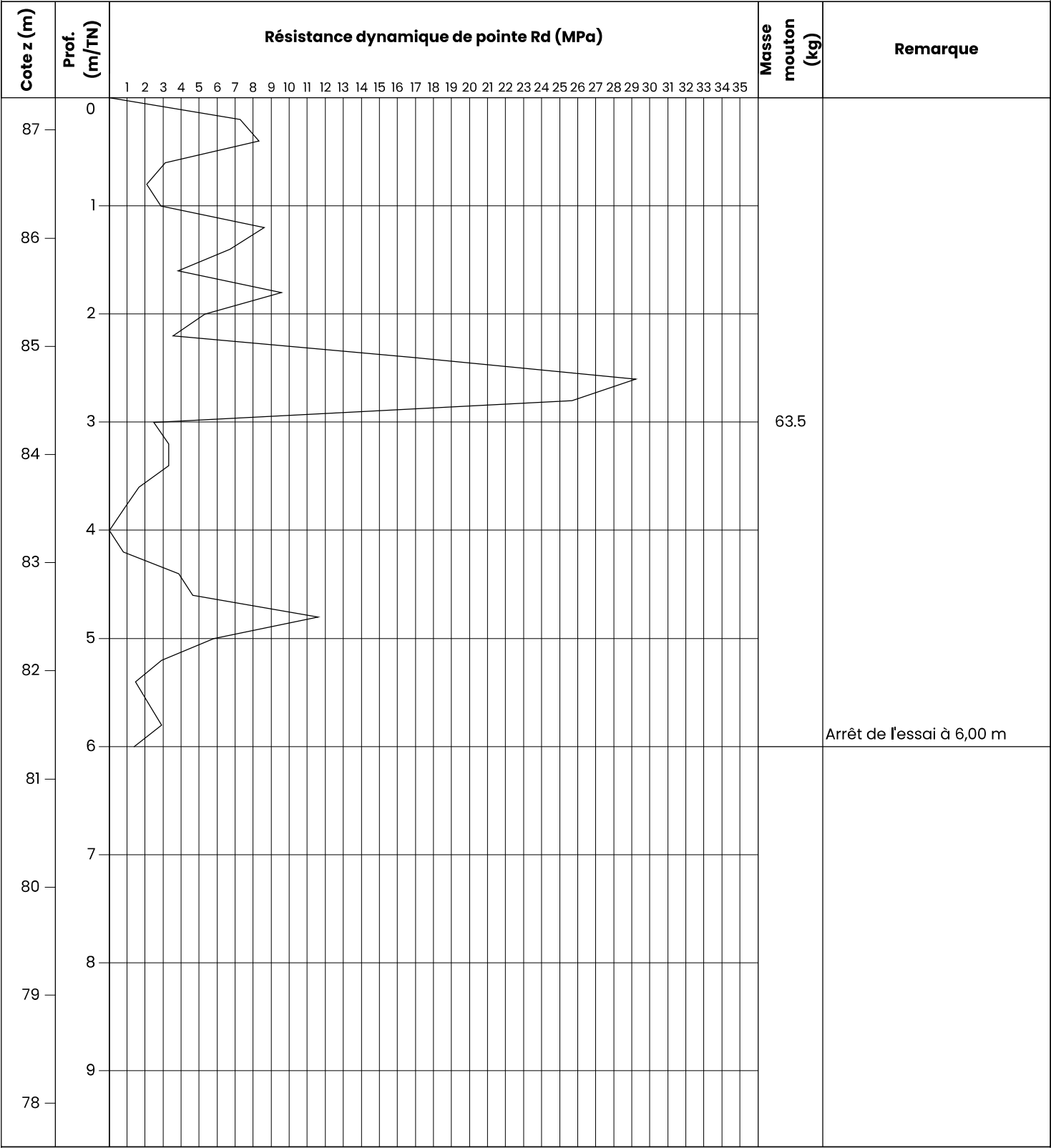


Forage : P4

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660463
Y : 8231209
Z : 87,30 NGF
Date : 02/10/2025
Echelle : 1/50
Page : 1/1
PPE



Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m
Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg

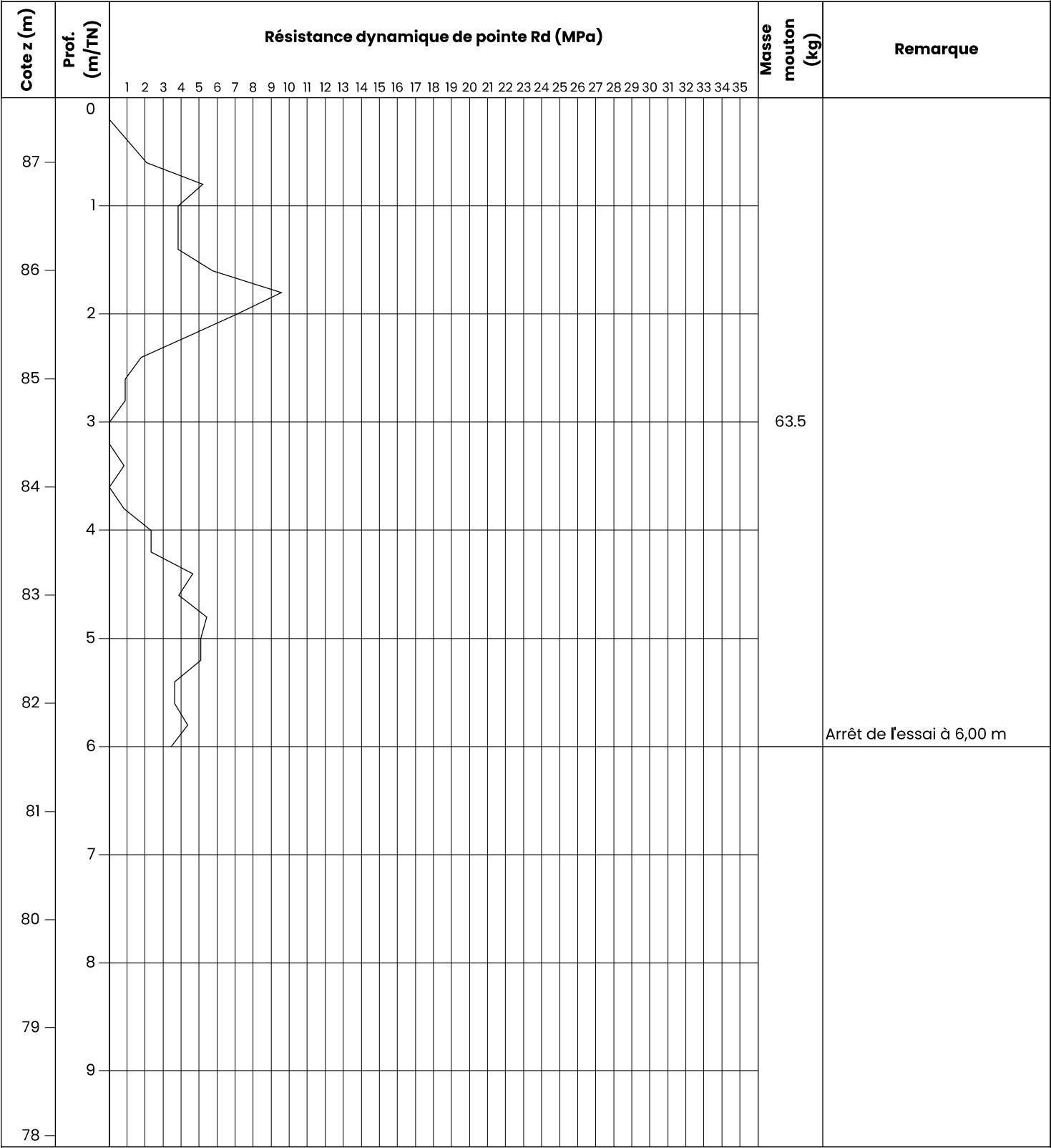


Forage : P5

Pénétrömètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660436 Date : 02/10/2025
Y : 8231236 Echelle : 1/50
Z : 87,60 NGF Page : 1/1 PPE



Caractéristiques du pénétrömètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m
Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg



Forage : P6

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660414

Date : 02/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8231253

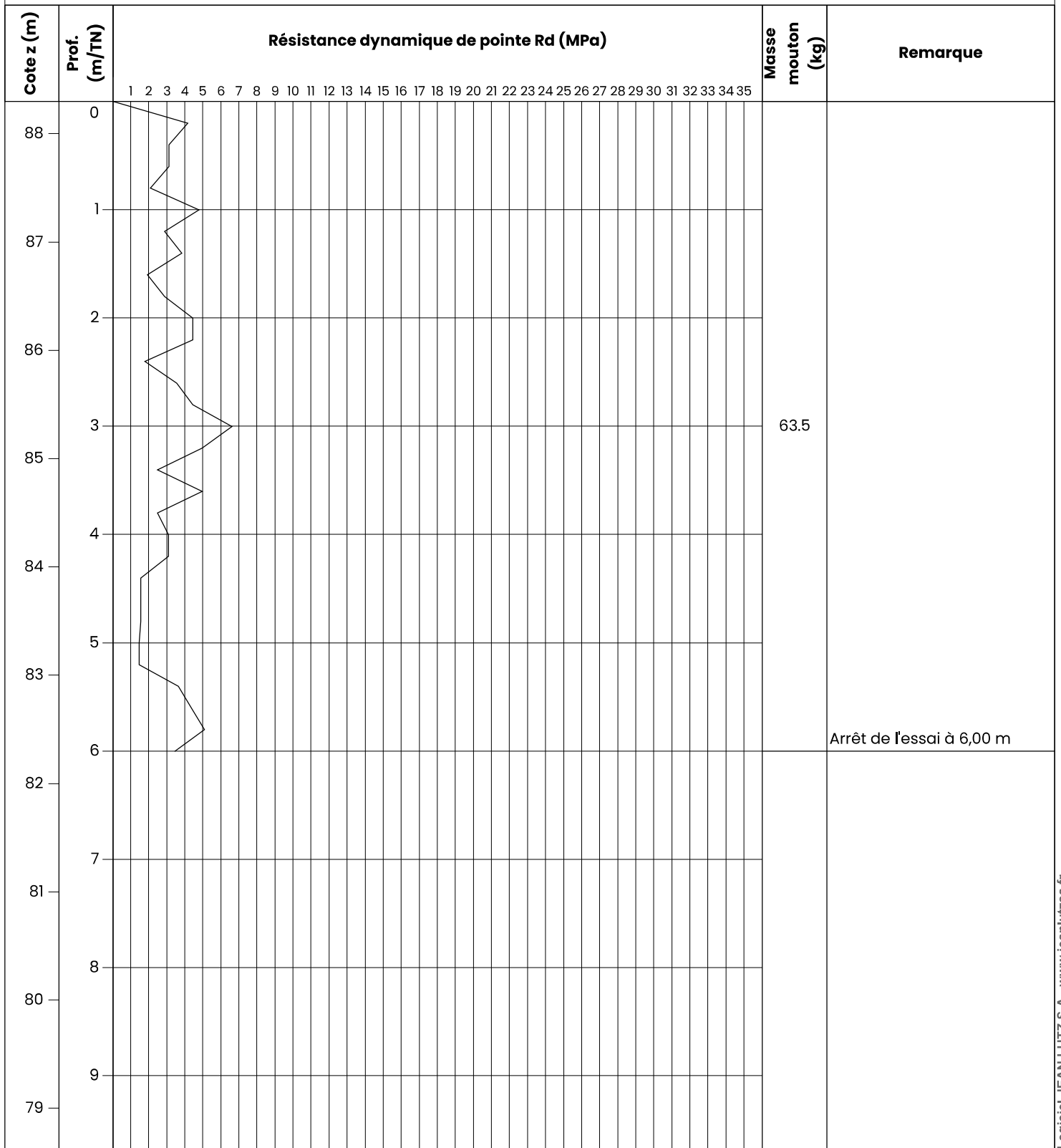
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 88,30 NGF

Page : 1/1

PPE



Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²

Hauteur de chute du mouton : 0,75 m

Masse enclume : 0,8565 kg

Masse d'une tige : 6,1523 kg

Masse de la pointe : 1,0022 kg



Forage : P7

Pénétrömètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660320

Date : 29/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8231312

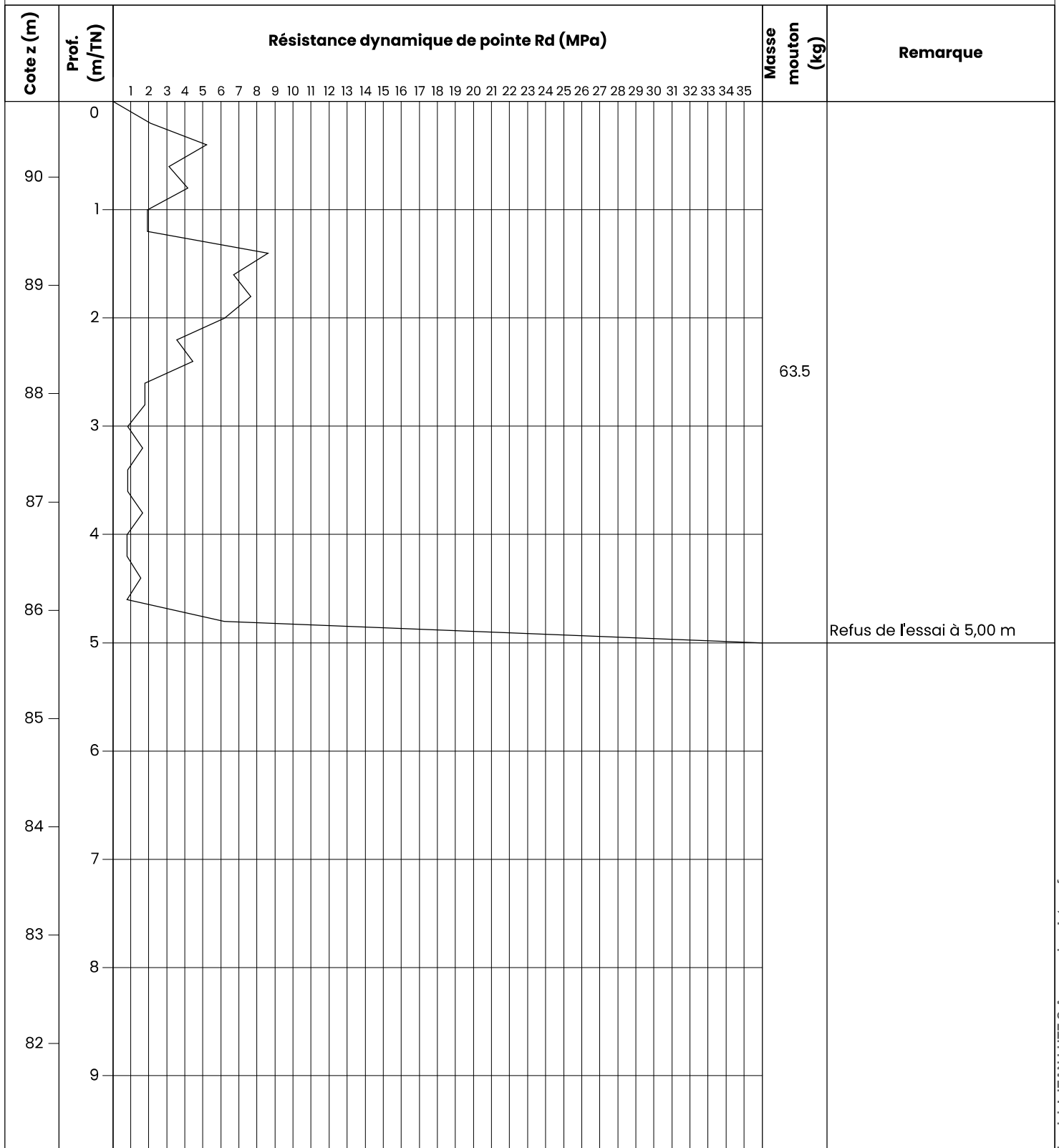
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 90,70 NGF

Page : 1/1

RGEN



Caractéristiques du pénétrömètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²

Hauteur de chute du mouton : 0,75 m

Masse enclume : 0,8565 kg

Masse d'une tige : 6,1523 kg

Masse de la pointe : 1,0022 kg

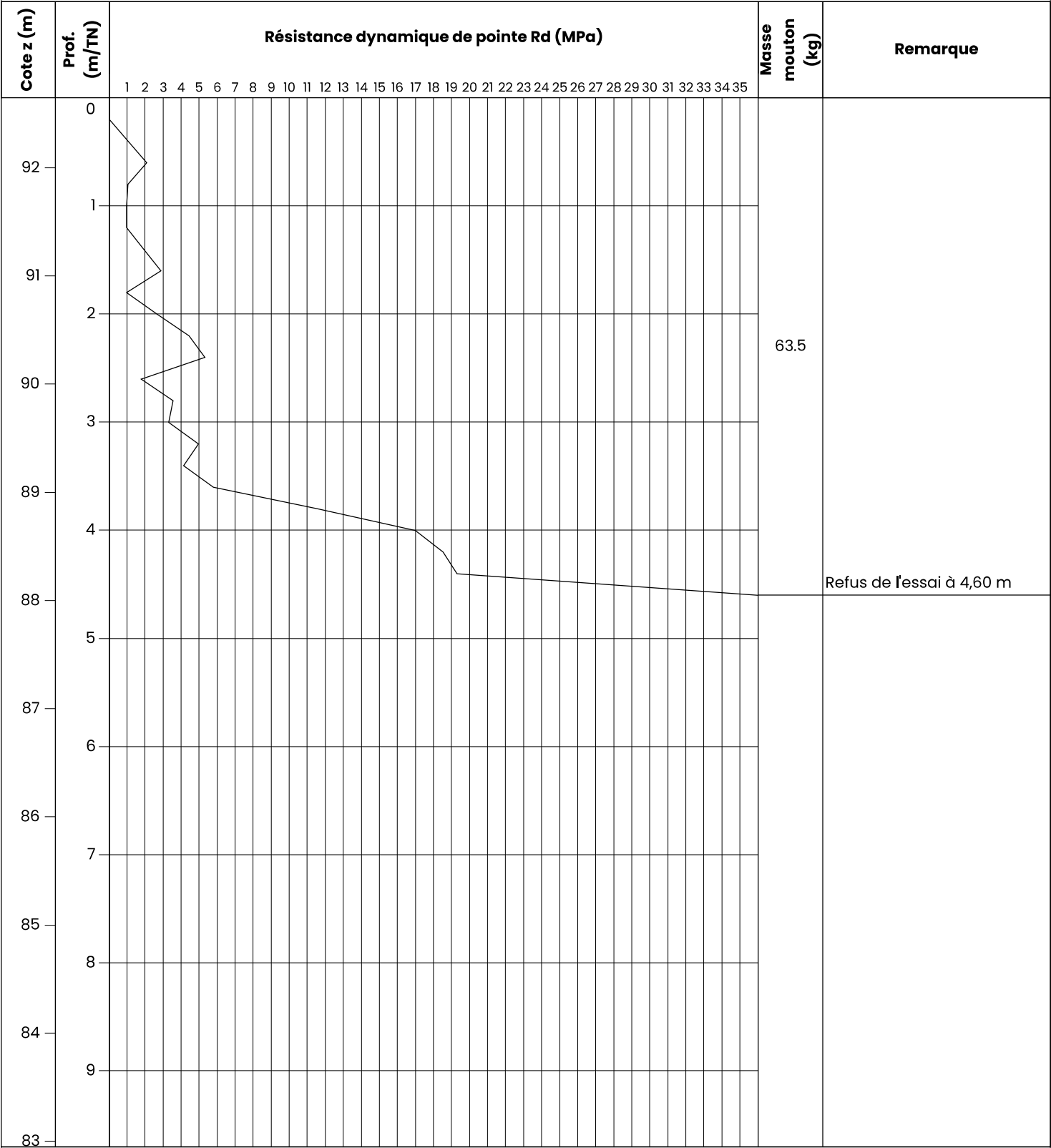


Forage : P8

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660289 Date : 29/09/2025
Y : 8231327 Echelle : 1/50
Z : 92,65 NGF Page : 1/1 RGEN



Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m
Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg

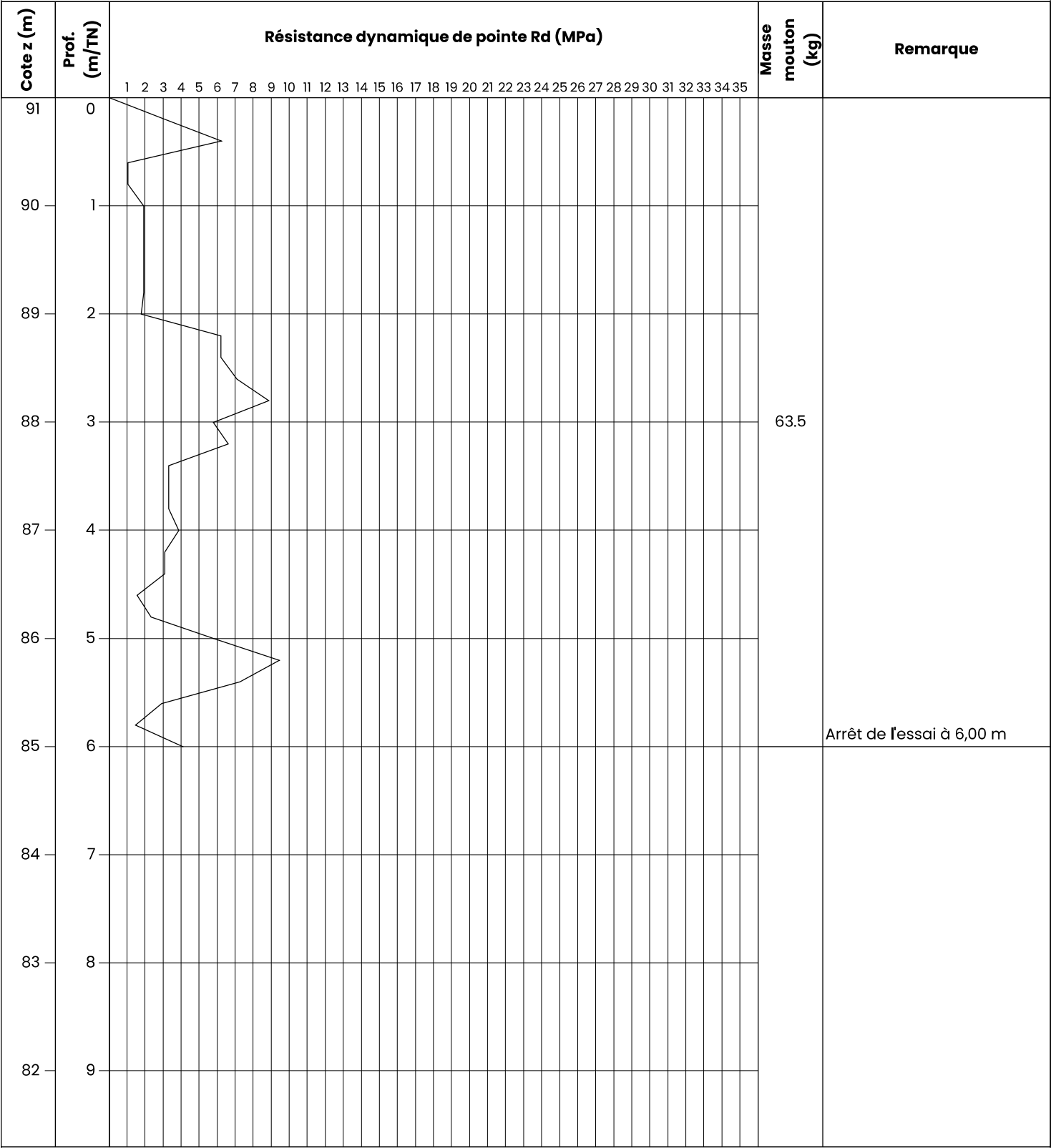


Forage : P9

Pénétrömètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660451
Y : 8231197
Z : 91,00 NGF
Date : 02/10/2025
Echelle : 1/50
Page : 1/1
PPE



Caractéristiques du pénétrömètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m
Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg



Forage : P10

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660425

Date : 02/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8231232

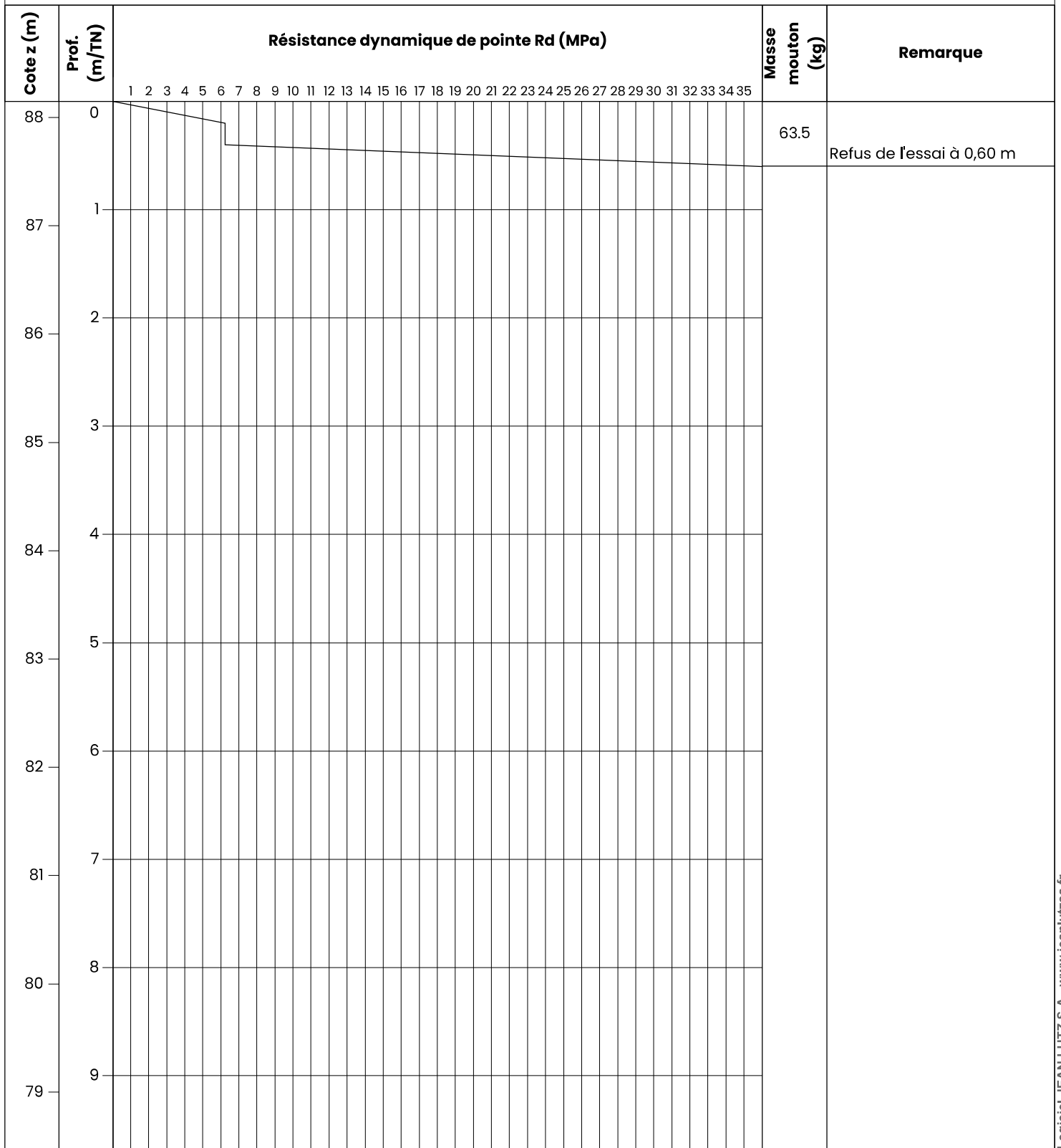
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 88,15 NGF

Page : 1/1

PPE



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

EXGTE 3.23

Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²

Hauteur de chute du mouton : 0,75 m

Masse enclume : 0,8565 kg

Masse d'une tige : 6,1523 kg

Masse de la pointe : 1,0022 kg

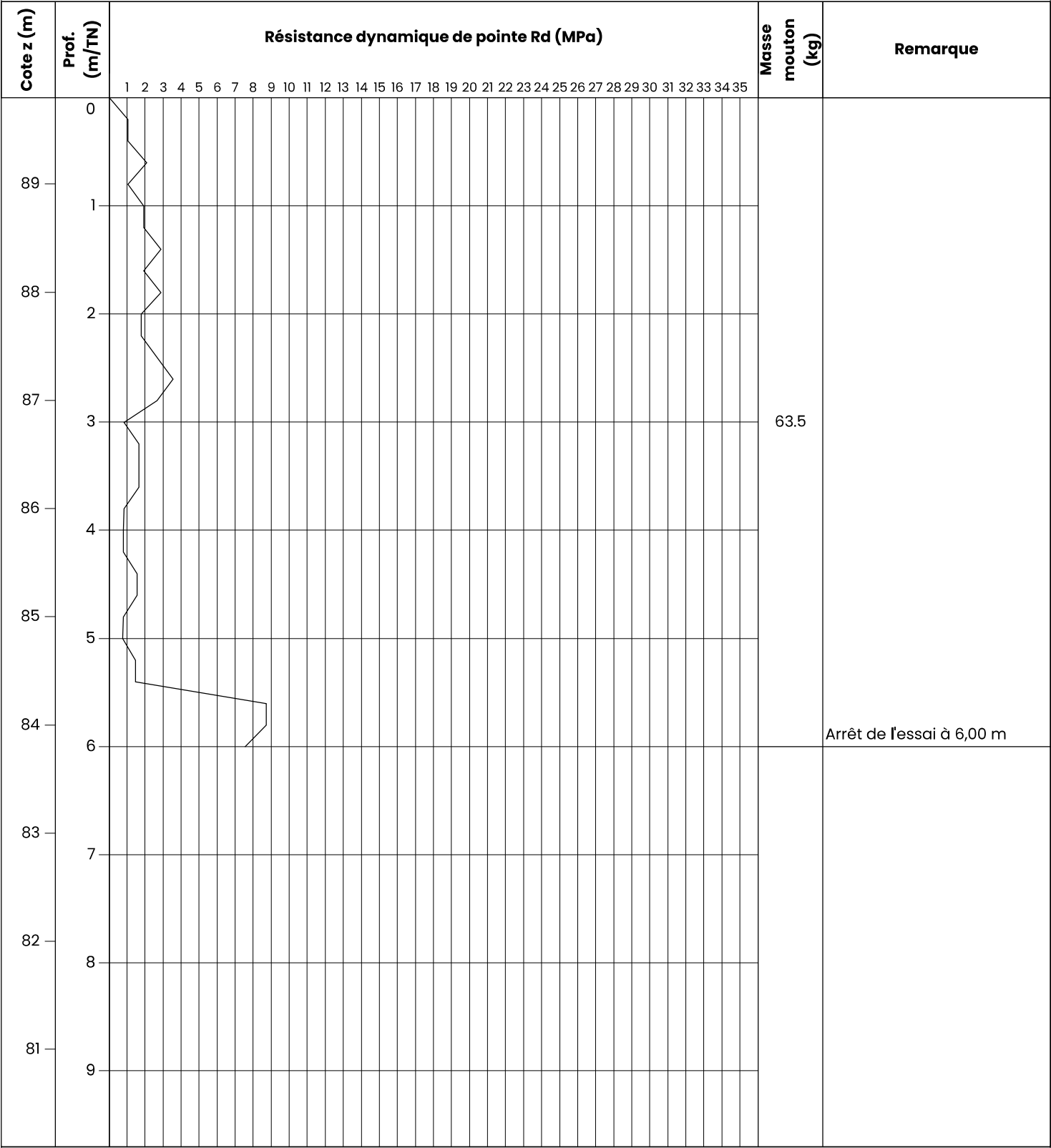


Forage : P11

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660652 Date : 01/10/2025
Y : 8230636 Echelle : 1/50
Z : 89,80 NGF Page : 1/1 RGEN



Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m
Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg



Forage : P12

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660571

Date : 30/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8230528

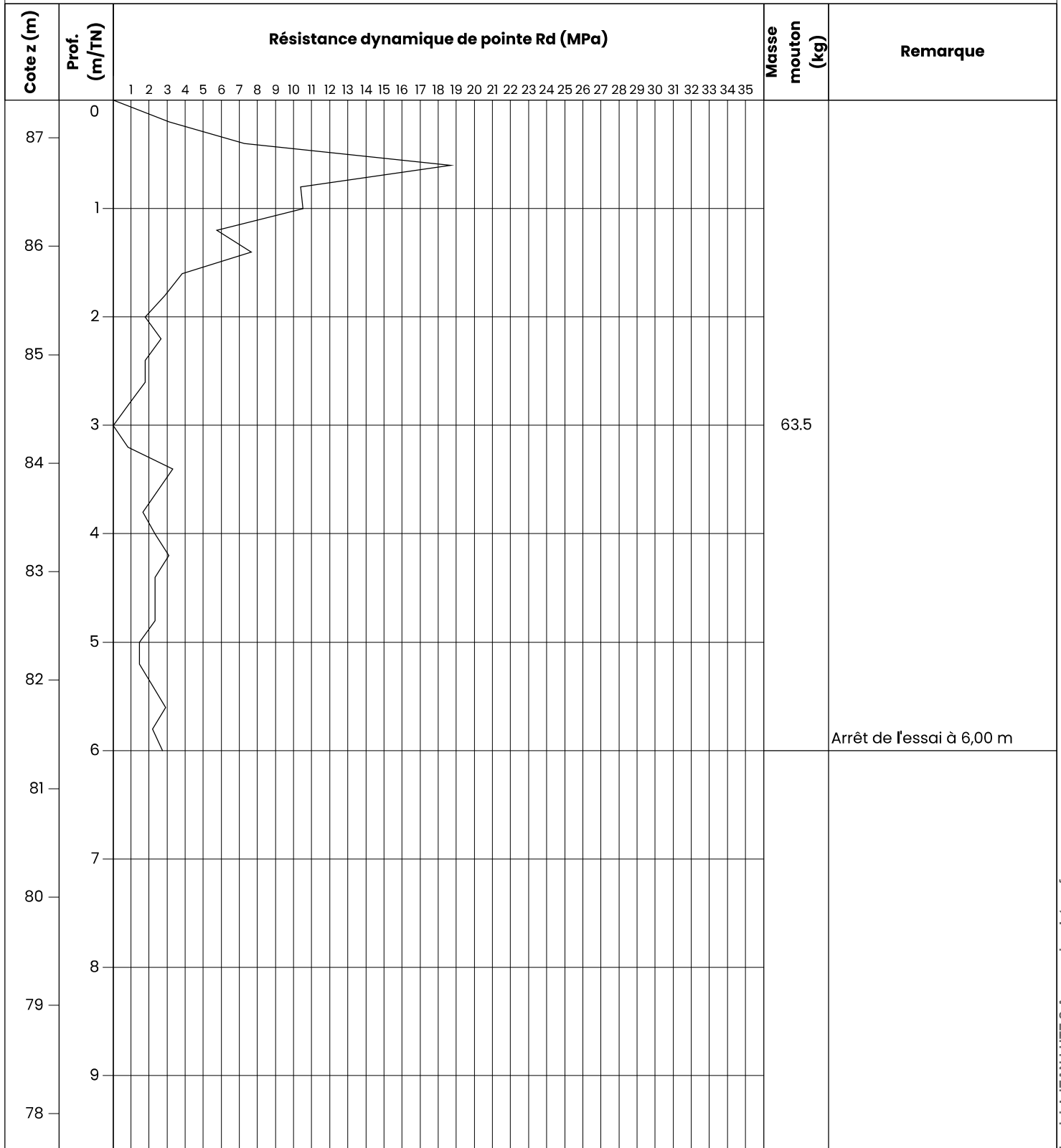
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 87,35 NGF

Page : 1/1

PPE



Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²

Hauteur de chute du mouton : 0,75 m

Masse enclume : 0,8565 kg

Masse d'une tige : 6,1523 kg

Masse de la pointe : 1,0022 kg

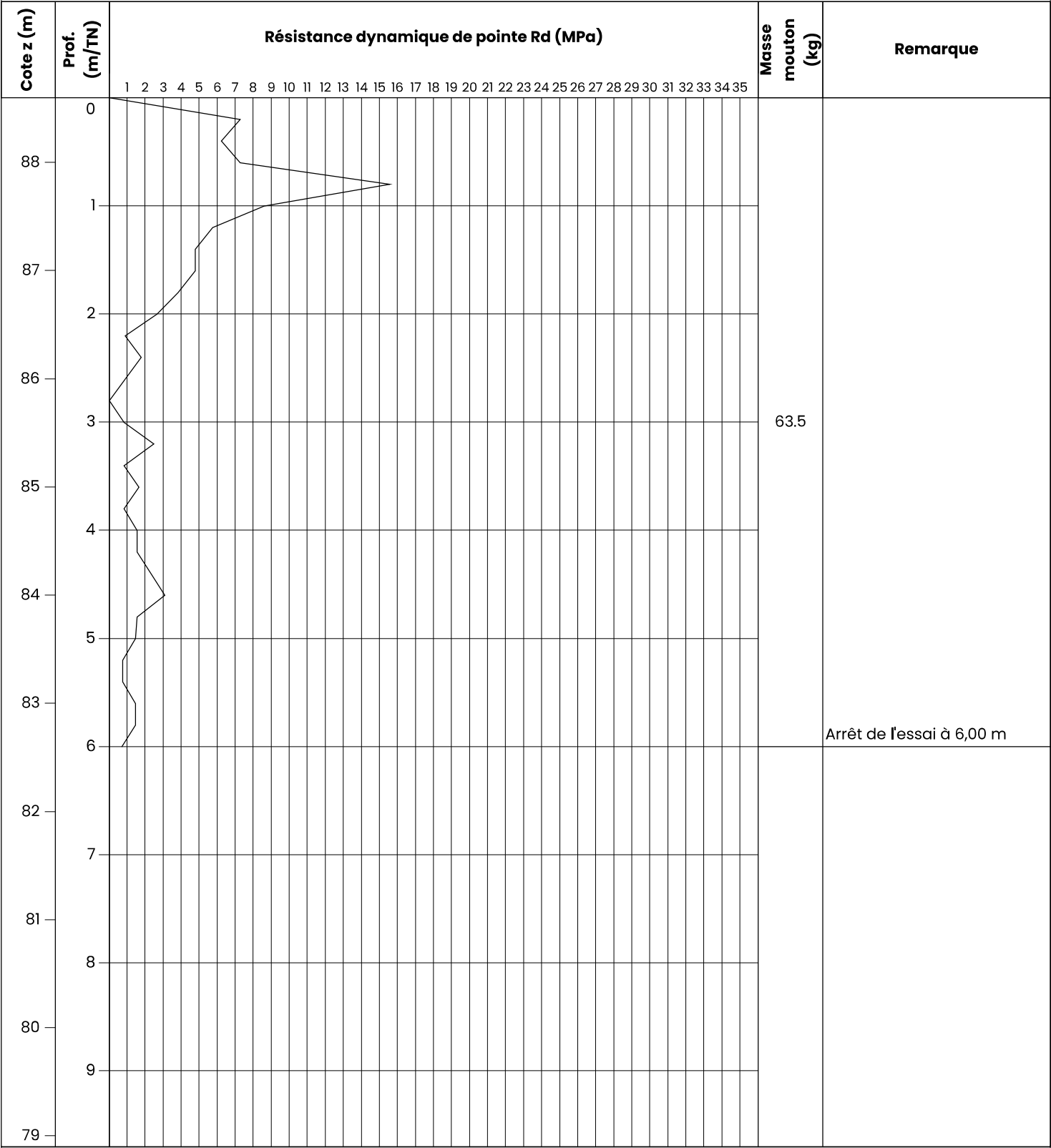


Forage : P13

Pénétrömètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660595
Y : 8230549
Z : 88,60 NGF
Date : 30/09/2025
Echelle : 1/50
Page : 1/1
PPE



Caractéristiques du pénétrömètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m
Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg

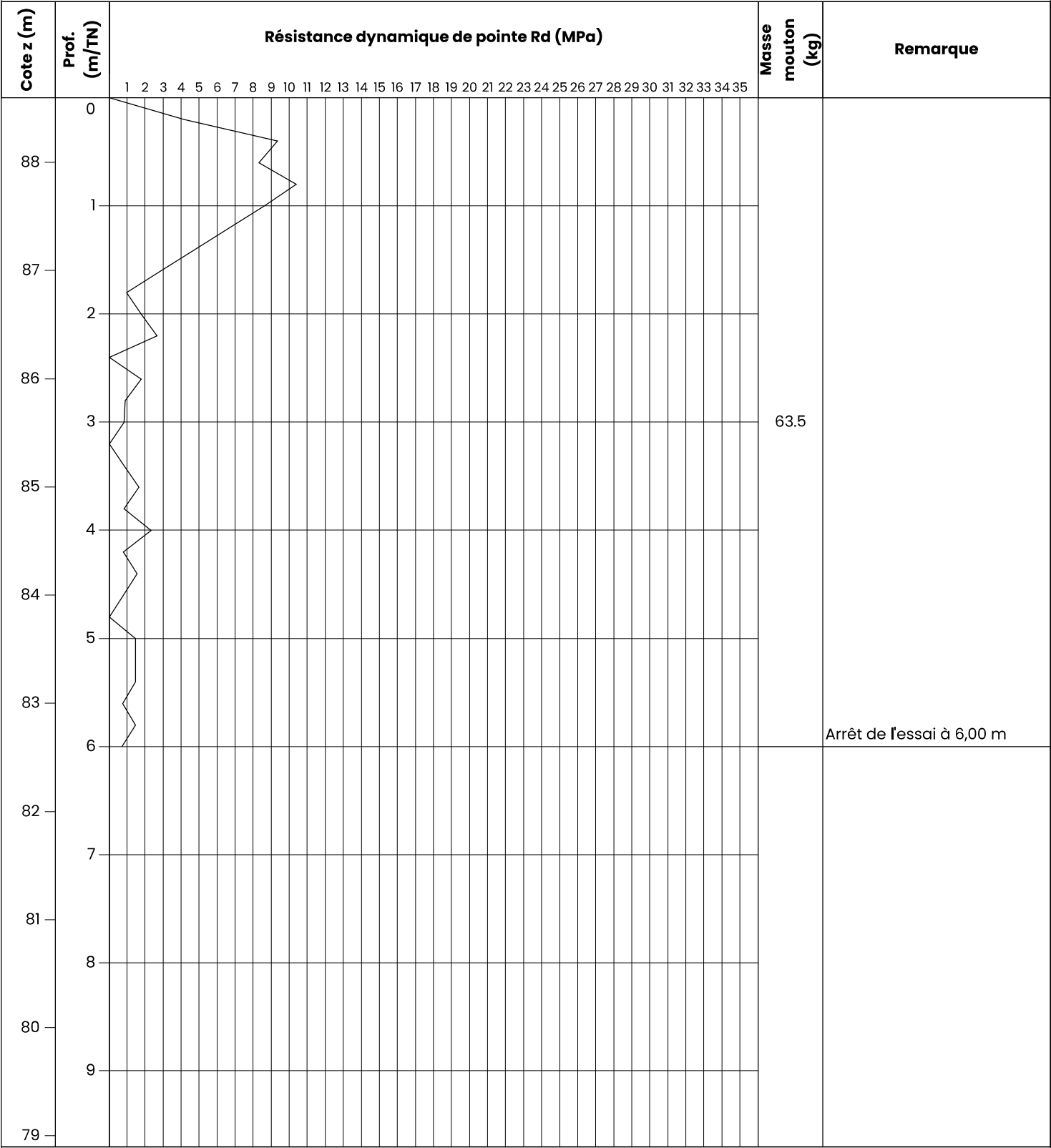


Forage : P14

Pénétromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660620 Date : 01/10/2025
Y : 8230573 Echelle : 1/50
Z : 88,60 NGF Page : 1/1 RGEN



Caractéristiques du pénétromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m
Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg

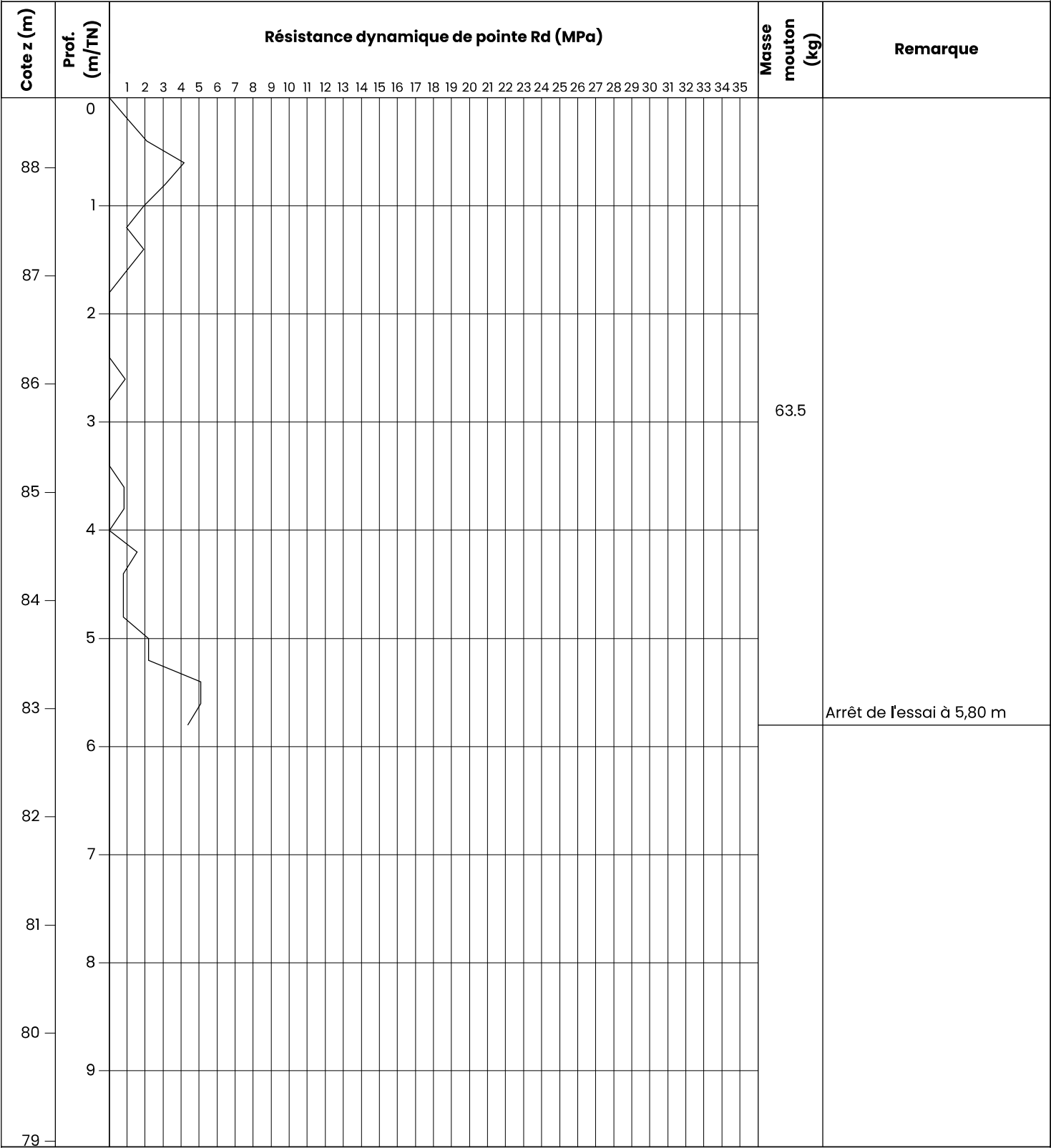


Forage : P15

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660637 Date : 01/10/2025
Y : 8230602 Echelle : 1/50
Z : 88,65 NGF Page : 1/1 RGEN



Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m
Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg

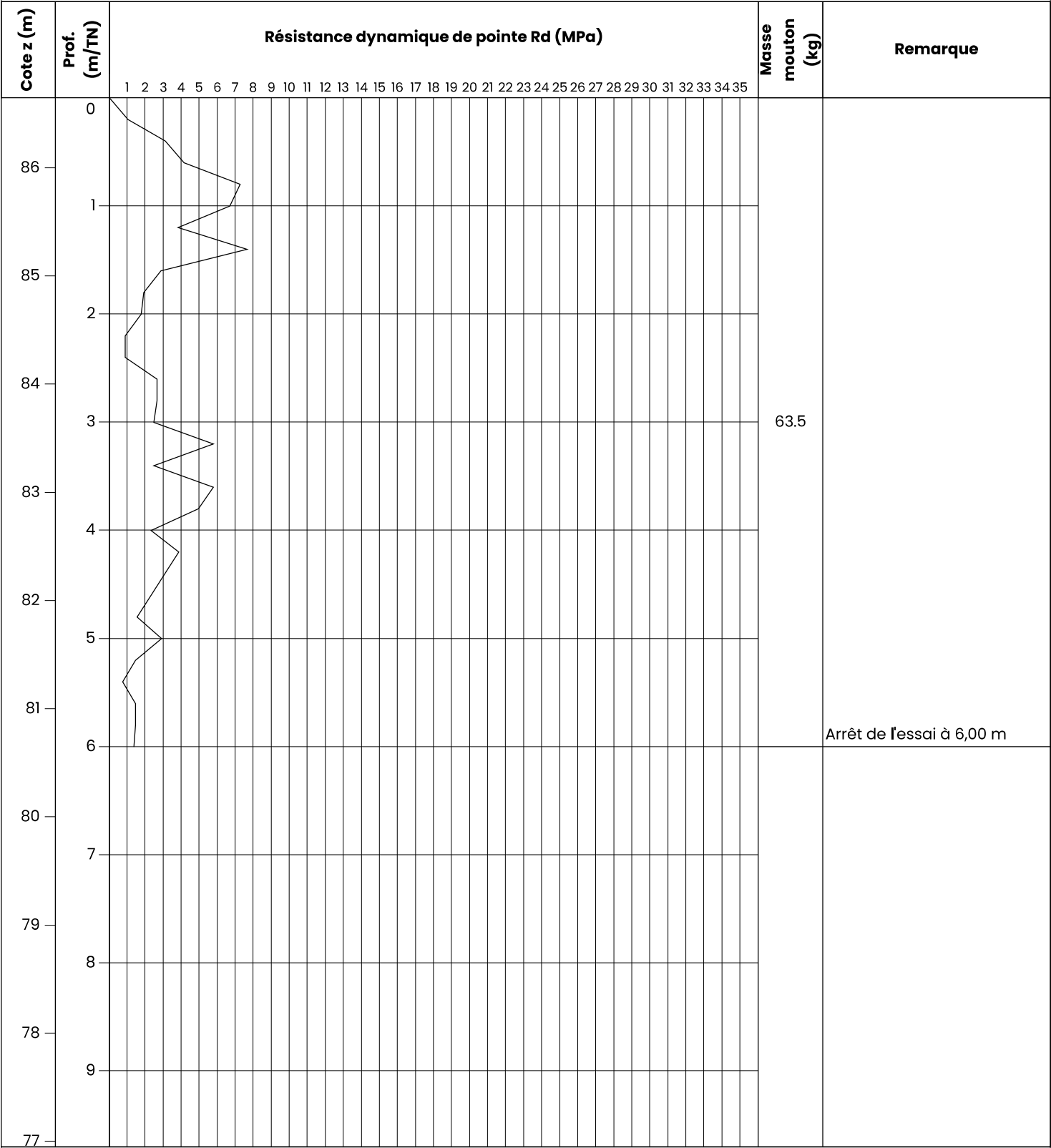


Forage : P16

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660671
Y : 8230674
Z : 86,65 NGF
Date : 30/09/2025
Echelle : 1/50
Page : 1/1
RGEN



Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m

Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg



Forage : P17

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660675

Date : 30/09/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8230708

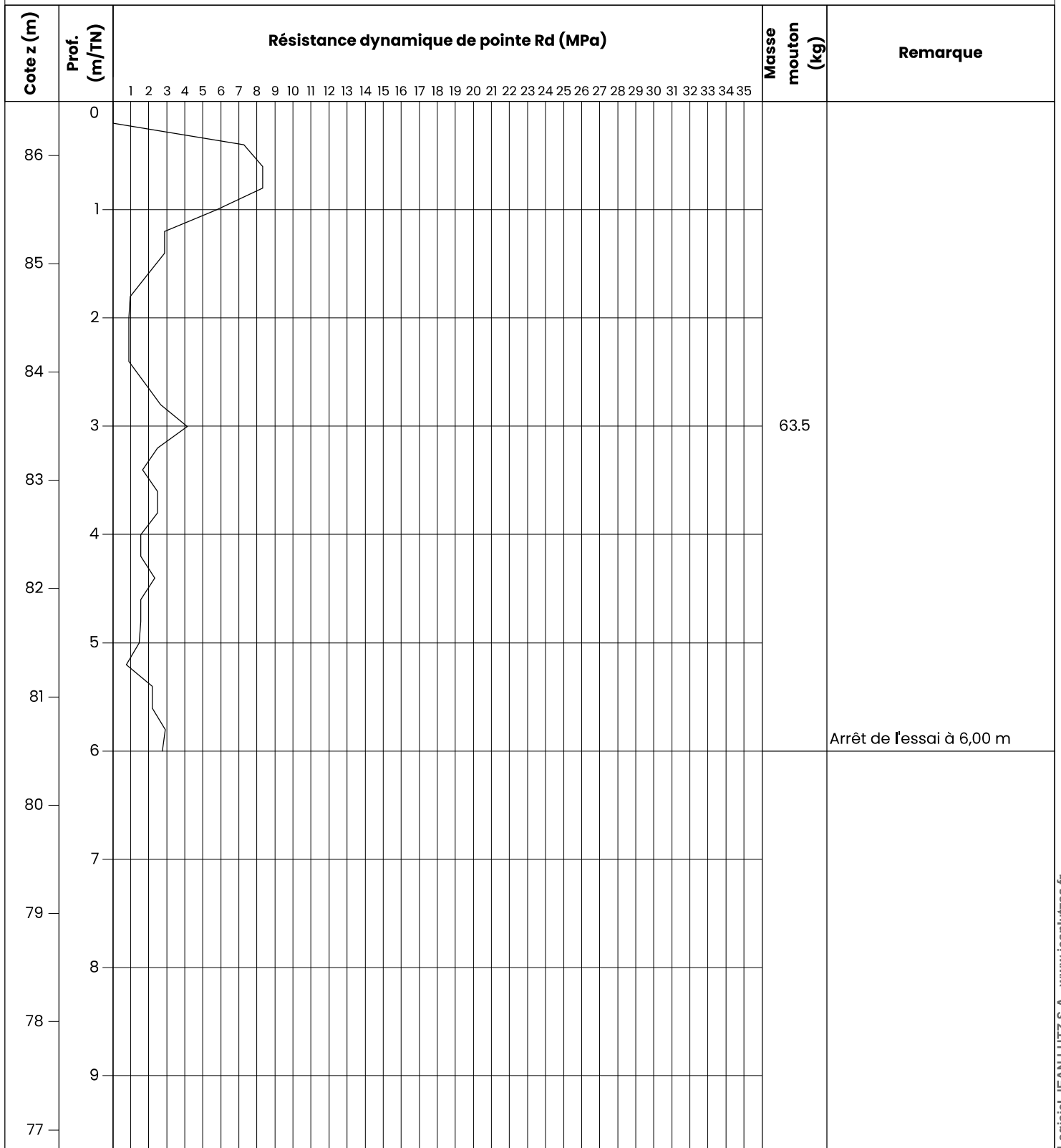
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 86,50 NGF

Page : 1/1

RGEN



EXGTE 3.23

Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²

Hauteur de chute du mouton : 0,75 m

Masse enclume : 0,8565 kg

Masse d'une tige : 6,1523 kg

Masse de la pointe : 1,0022 kg

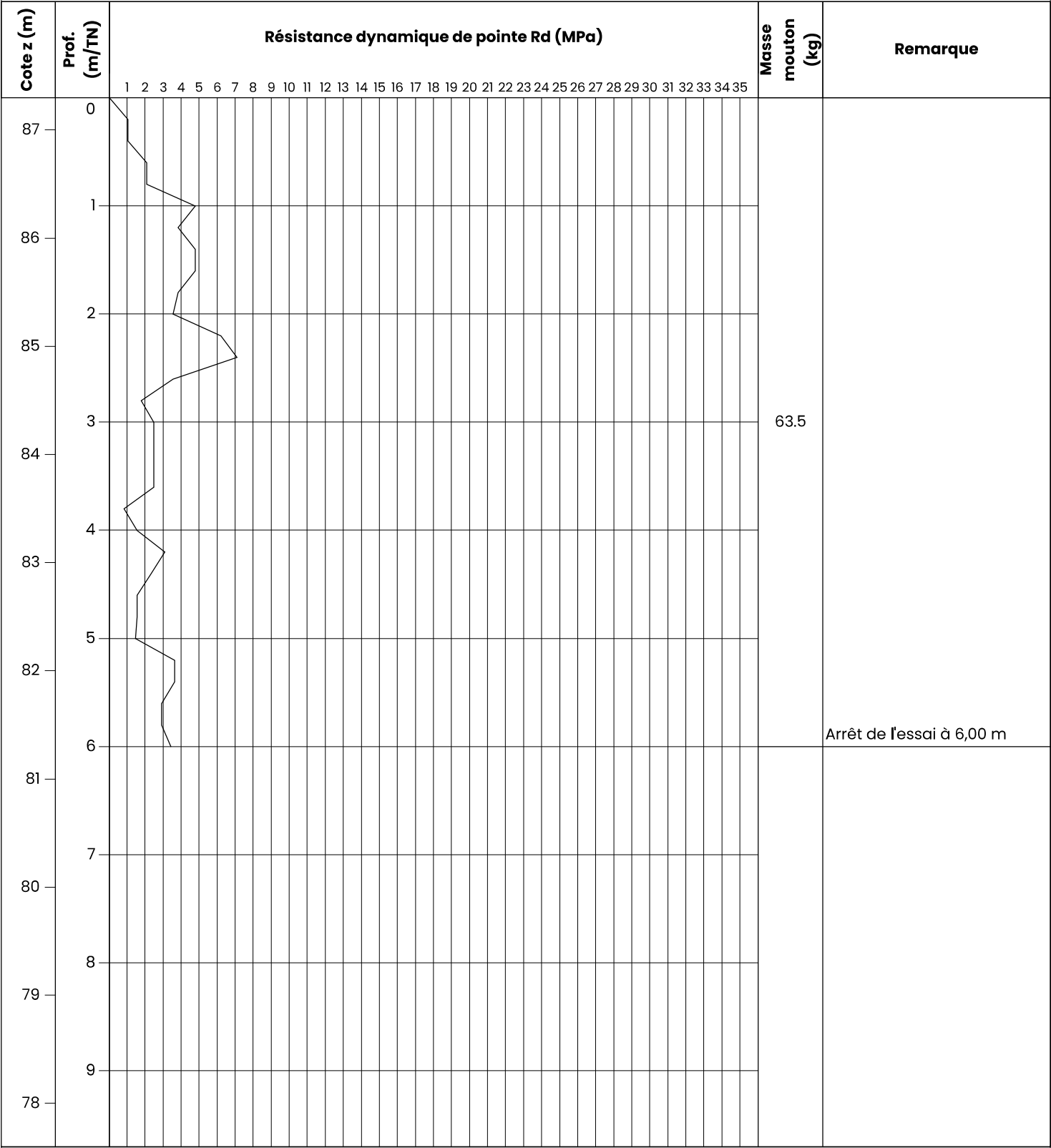


Forage : P18

Pénétrömètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660678
Y : 8230742
Z : 87,30 NGF
Date : 30/09/2025
Echelle : 1/50
Page : 1/1
RGEN



Caractéristiques du pénétrömètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m
Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg

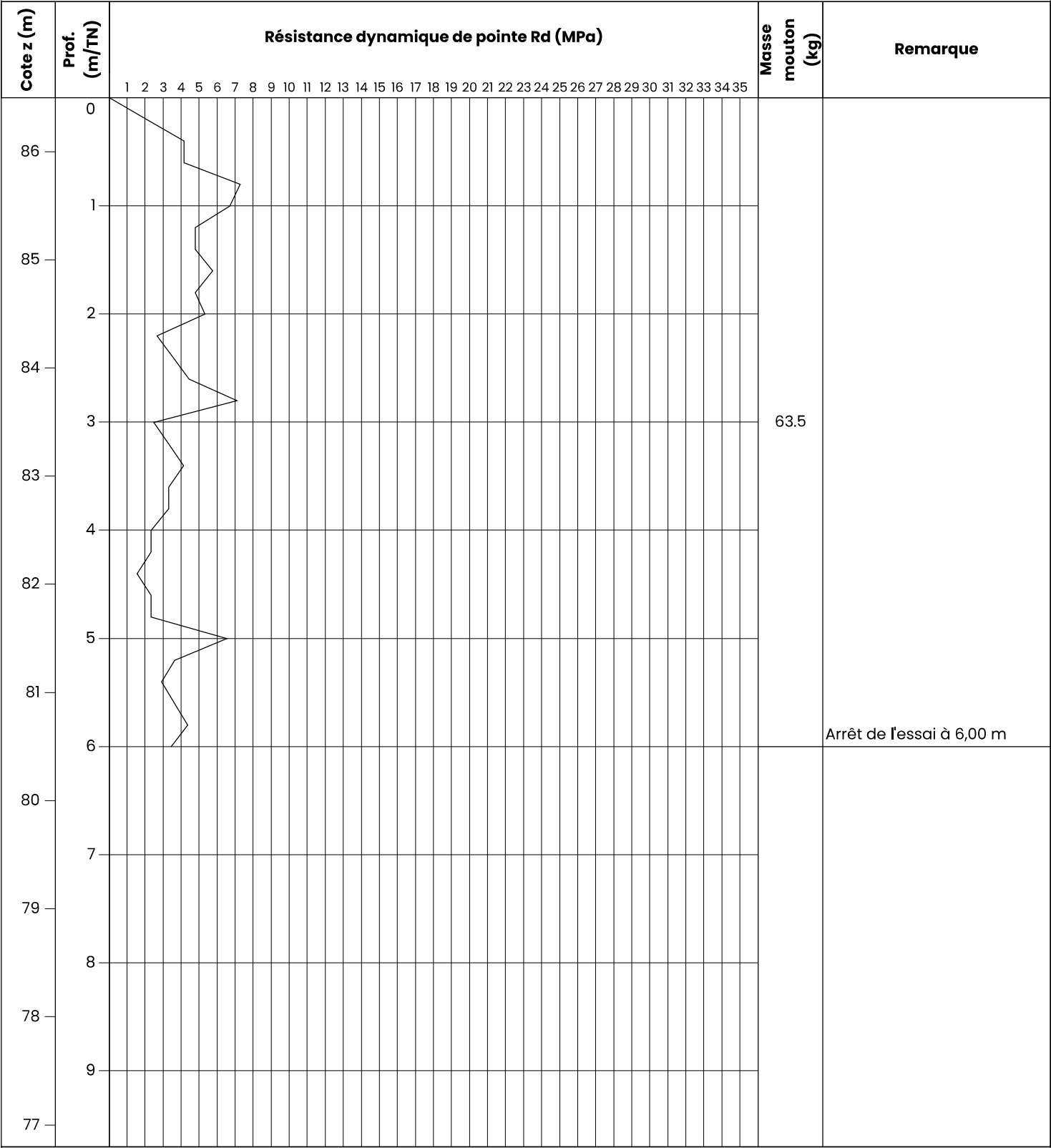


Forage : P19

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660675
Y : 8230773
Z : 86,50 NGF
Date : 30/09/2025
Echelle : 1/50
Page : 1/1
RGEN



Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m

Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg



Forage : P20

Pénétromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660445

Date : 08/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8231260

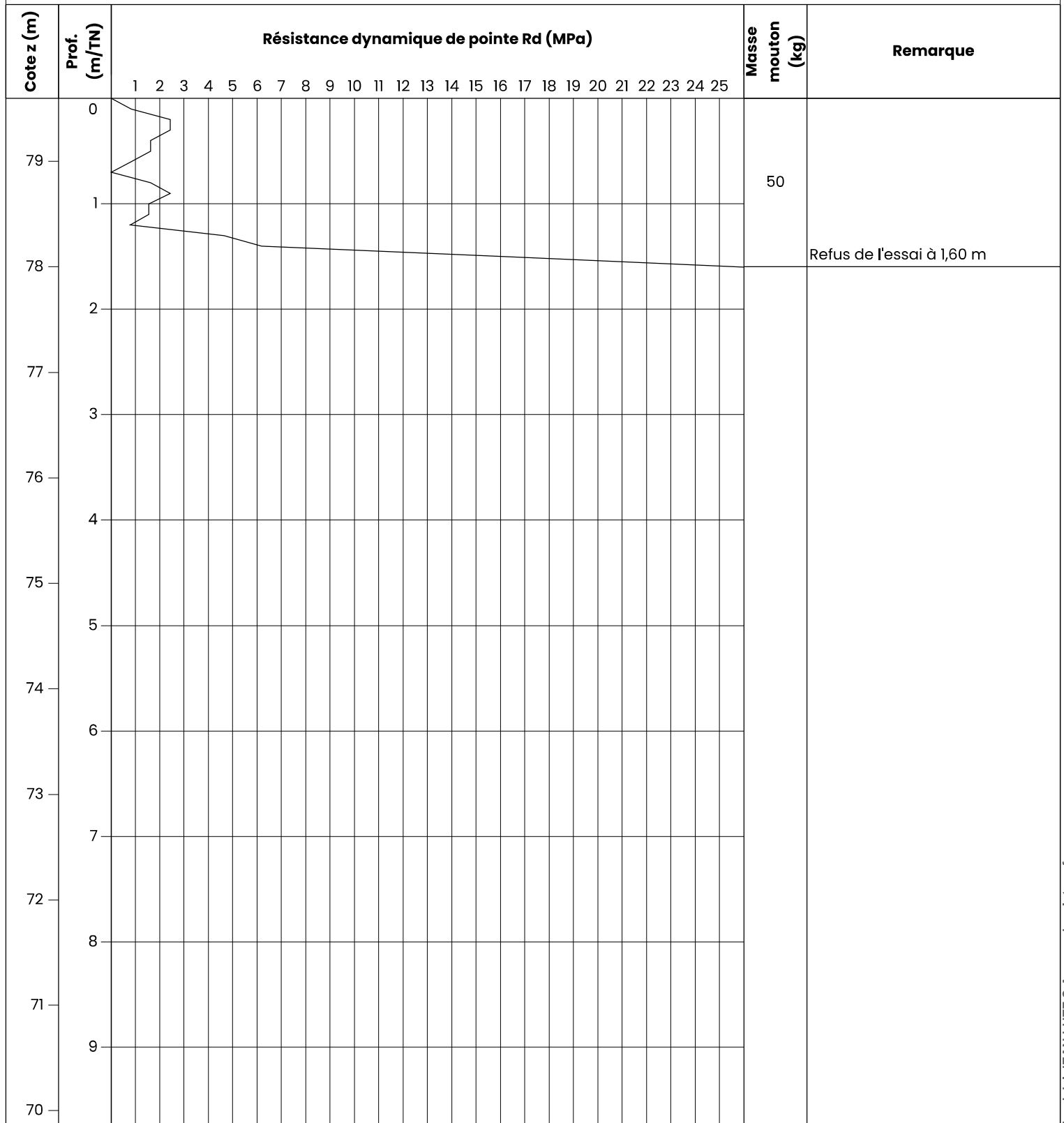
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 79,60 NGF

Page : 1/1

WDB



Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

EXGTE 3.23

Caractéristiques du pénétromètre dynamique type CERAS

Aire de la section droite de la pointe : 10 cm²

Hauteur de chute du mouton : 0,2 m

Masse enclume : 7,248 kg

Masse d'une tige : 2,9096 kg

Masse de la pointe : 0,4376 kg



Forage : P21

Pénétromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660460

Date : 08/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8231246

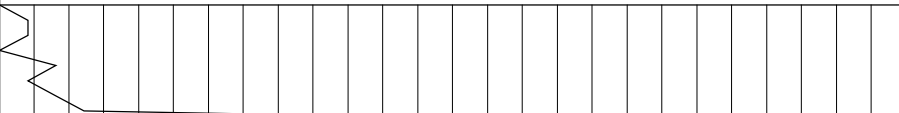
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 79,45 NGF

Page : 1/1

WDB

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Résistance dynamique de pointe Rd (MPa)																									Masse mouton (kg)	Remarque
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
0																											50	Refus de l'essai à 0,80 m
79																												
1																												
78																												
2																												
77																												
3																												
76																												
4																												
75																												
5																												
74																												
6																												
73																												
7																												
72																												
8																												
71																												
9																												
70																												

Logiciel JEAN LUTZ S.A - www.jeanlutzsa.fr

EXGTE 3.23

Caractéristiques du pénétromètre dynamique type CERAS

Aire de la section droite de la pointe : 10 cm²

Hauteur de chute du mouton : 0,2 m

Masse enclume : 7,248 kg

Masse d'une tige : 2,9096 kg

Masse de la pointe : 0,4376 kg



Forage : P22

Pénétromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660521

Date : 08/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8231197

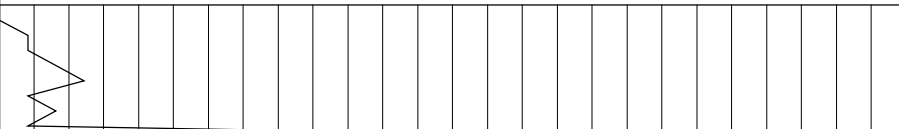
Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 76,65 NGF

Page : 1/1

WDB

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Résistance dynamique de pointe Rd (MPa)																									Masse mouton (kg)	Remarque
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
0																											50	Refus de l'essai à 0,90 m
76																												
1																												
75																												
2																												
74																												
3																												
73																												
4																												
72																												
5																												
71																												
6																												
70																												
7																												
69																												
8																												
68																												
9																												
67																												

EXGTE 3.23

Caractéristiques du pénétromètre dynamique type CERAS

Aire de la section droite de la pointe : 10 cm²

Hauteur de chute du mouton : 0,2 m

Masse enclume : 7,248 kg

Masse d'une tige : 2,9096 kg

Masse de la pointe : 0,4376 kg

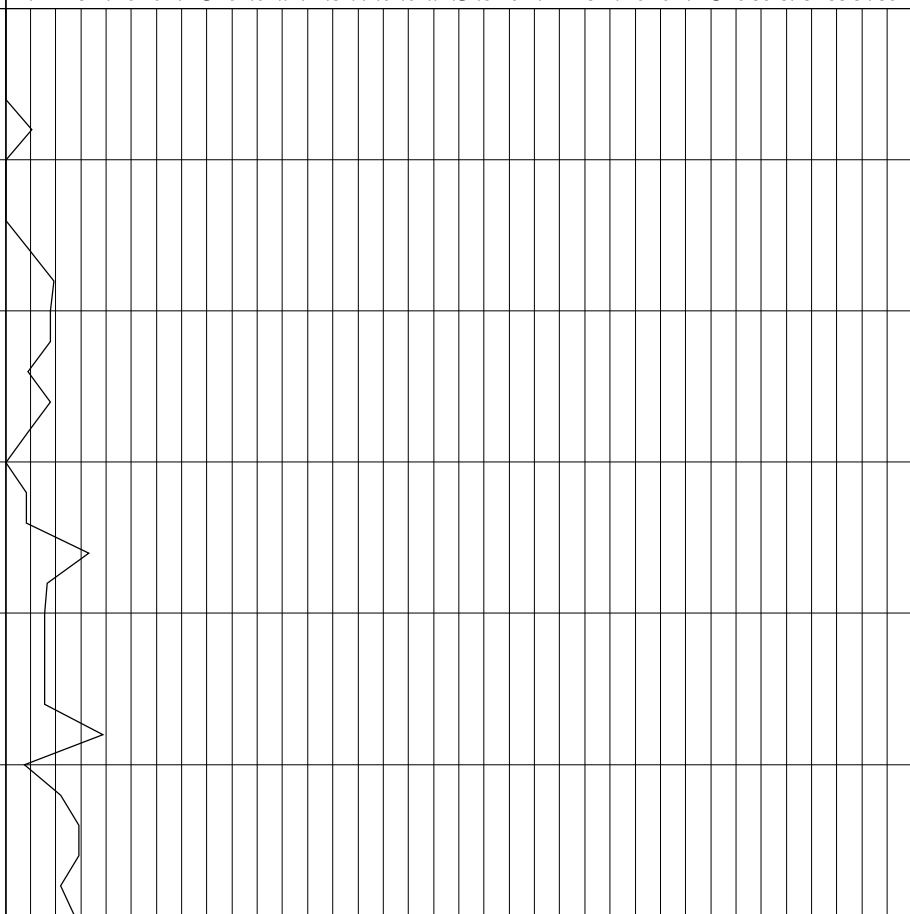


Forage : P23

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Etude de stabilité sur des talus en remblais
Affaire : 60-25-00588

X : 1660668 Date : 30/09/2025
Y : 8230637 Echelle : 1/50
Z : 84.30 NGF Page : 1/1 PPE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Résistance dynamique de pointe Rd (MPa)																																			Masse mouton (kg)	Remarque
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		
84	0																																				63.5	Arrêt de l'essai à 6,00 m
83	1																																					
82	2																																					
81	3																																					
80	4																																					
79	5																																					
78	6																																					
77	7																																					
76	8																																					
75	9																																					

Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²
Hauteur de chute du mouton : 0,75 m

Masse enclume : 0,8565 kg
Masse d'une tige : 6,1523 kg
Masse de la pointe : 1,0022 kg



Forage : P24

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660643

Date : 01/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8230566

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 81,65 NGF

Page : 1/1

RGEN

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Résistance dynamique de pointe Rd (MPa)	Masse mouton (kg)	Remarque
0		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35	63.5	
81				
1				
80				
2				
79				
3			63.5	Arrêt de l'essai à 6,00 m
78				
4				
77				
5				
76				
6				
75				
7				
74				
8				
73				
9				
72				

Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²

Hauteur de chute du mouton : 0,75 m

Masse enclume : 0,8565 kg

Masse d'une tige : 6,1523 kg

Masse de la pointe : 1,0022 kg



Forage : P25

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660628

Date : 01/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8230543

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 79,90 NGF

Page : 1/1

RGEN

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Résistance dynamique de pointe Rd (MPa)	Masse mouton (kg)	Remarque
0		1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35	63.5	
79	1			
78	2			
77	3			
76	4			
75	5			
74	6			Arrêt de l'essai à 6,00 m
73	7			
72	8			
71	9			

EXGTE 3.23

Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²

Hauteur de chute du mouton : 0,75 m

Masse enclume : 0,8565 kg

Masse d'une tige : 6,1523 kg

Masse de la pointe : 1,0022 kg



Forage : P26

Pénétrromètre dynamique
Norme NF P 94-115

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660581

Date : 01/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8230516

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 84,10 NGF

Page : 1/1

RGEN

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Résistance dynamique de pointe Rd (MPa)	Masse mouton (kg)	Remarque
84	0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35	63.5	
83	1			
82	2			
81	3			
80	4			
79	5			
78	6			Arrêt de l'essai à 6,00 m
77	7			
76	8			
75	9			

EXGTE 3.23

Caractéristiques du pénétrromètre dynamique type B

Aire de la section droite de la pointe : 20 cm²

Hauteur de chute du mouton : 0,75 m

Masse enclume : 0,8565 kg

Masse d'une tige : 6,1523 kg

Masse de la pointe : 1,0022 kg



Forage : SCI

Sondage carotté

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660474

Date : 08/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8231198

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 87,35 NGF

Page : 1/1

JDE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Carottage (%)			RQD			Niveau d'eau	Outils	Equip.
			0	50	100	0	50	100			
86,90	0,45	R. R. R. R. R. Remblai : blocs et cailloutis calcaires sableux beige jaune à matrice sablo-marneuse beige jaune							Sec	ECH Ø 90 mm	
86,70	0,65	R. R. R. R. R. Remblai : argile sableuse brun jaune clair grisâtre à cailloutis de calcaire et débris de briques									
86,20	1,15	R. R. R. R. R. Remblai : limon marno-sableux brun beige ocre légèrement grisâtre à passées ocre jaune à cailloutis calcaires	1			1					
86,05	1,30	R. R. R. R. R. Remblai : argile finement sableuse et marneuse brun jaune clair à cailloutis calcaires	2			2					
85,45	1,95	R. R. R. R. R. Remblai : argile finement sableuse et marneuse brun beige jaunâtre à passées gris clair verdâtre à cailloutis calcaires, débris de briques et scories									
85,25	2,10	R. R. R. R. R. Remblai : silex et bois à matrice limono-terreuse gris brun	3			3				THC Ø 100 mm	
84,95	2,40	R. R. R. R. R. Remblai : argile finement sableuse et marneuse brun jaune clair légèrement grisâtre à blocs et cailloutis calcaires									
		R. R. R. R. R. Remblai : argile sableuse brun jaune clair verdâtre à passées grises à débris divers	4			4					
		R. R. R. R. R. Remblai : limon sablo-terreux gris brun à noir à débris de briques et graviers									
		R. R. R. R. R. Remblai : argile limoneuse à sableuse gris brun à quelques cailloutis calcaires	5			5					
81,55	5,80	R. R. R. R. R. Marne sableuse beige à cailloutis et blocs calcaires (remblai ?)	6			6					
80,85	6,50		7			7					
			8			8					
			9			9					
			10			10					

Observations :

Refus du sondage à 6,10 m de profondeur.

EXGTE 3.23



Forage : SC2

Sondage carotté

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660346

Date : 02/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8231291

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 90,05 NGF

Page : 1/1

JDE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Carottage (%)			RQD			Niveau d'eau	Outils	Equip.
			0	50	100	0	50	100			
88,35 88,25 88,20	0,70 0,89	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Remblai : calcaire sablo-limoneux et marneux beige jaune à blocs et cailloutis calcaires</div>								ECH Ø 90 mm	
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Remblai : limon sableux gris brun foncé à cailloutis et blocs calcaires et scories</div>	1			1					
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Remblai : argile plastique vert pomme</div>									
88,70 88,60 88,48	1,35 1,45 1,65	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Remblai : argile très sableuse à sable très argileux brun jaune clair grisâtre à cailloutis calcaires et béton</div>									
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Remblai : limon sablo-marneux beige orangé à blocs et cailloutis calcaires</div>	2			2					
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Remblai : argile sableuse brun beige ocre à passées vertes à cailloutis divers</div>									
87,65	2,40	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Remblai : blocs et cailloutis calcaires à matrice limono-marneuse beige</div>									
86,65	3,40	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Remblai : limon argileux gris brun foncé à cailloutis calcaires, scories et débris de briques</div>	3			3					
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Remblai : argile très sableuse brun jaune clair à brun orangé à cailloutis calcaires, quelques blocs de béton et enrobé</div>									
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>	4			4					
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>									
84,05	6,00	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Remblai : limon argileux brun ocre clair à passées grises, odeur terreuse</div>	5			5					
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>									
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>									
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>									
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>	6			6					
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>									
82,35	7,70	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>									
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>									
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>									
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>	7			7					
		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div></div>									
			8			8					
			9			9					
			10			10					

Observations :

Arrêt du sondage à 8,00 m de profondeur.

EXGTE 3.23



Forage : SC4

Sondage carotté

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

X : 1660672

Date : 01/10/2025

Etude de stabilité sur des talus en remblais

Y : 8230691

Echelle : 1/50

Affaire : 60-25-00588

Z : 86,50 NGF

Page : 1/1

JDE

Cote z (m)	Prof. (m/TN)	Lithologie	Carottage (%)			RQD			Niveau d'eau	Outils	Equip.
			0	50	100	0	50	100			
86,40	0,10	R R R R R Remblai : argile brun jaune clair									
85,30	1,20	R R R R R Remblai : limon sablo-marneux brun beige									
85,20	1,30	R R R R R ocre à débris de silex, calcaire et béton à									
84,80	1,70	R R R R R passées argileuses jaunâtres	1			1					
		R R R R R Remblai : limon argileux brun à brun ocre									
		R R R R R clair à débris de bois									
		R R R R R Remblai : argile sableuse brun jaune clair à									
		R R R R R passées brunes à débris divers, calcaires et	2			2					
		R R R R R béton									
83,70	2,80	R R R R R Remblai : argile plastique sableuse gris brun									
		R R R R R clair à quelques débris de bois									
		R R R R R Remblai : argile très sableuse brun ocre clair	3			3					
		R R R R R grisâtre à cailloutis divers									
82,20	4,30	R R R R R Remblai : argile ± sableuse gris brun clair à									
		R R R R R gris vert à cailloutis, blocs calcaires, scories	4			4					
		R R R R R et enrobé									
81,10	5,40	R R R R R Remblai : argile sableuse gris brun à scories,									
		R R R R R blocs, calcaire, silex, débris de briques et	5			5					
		R R R R R débris charbonneux, odeur de béton									
80,20	6,30	R R R R R Remblai : argile sableuse gris brun à scories,	6			6					
		R R R R R blocs, calcaire, silex, débris de briques et									
		R R R R R débris charbonneux, odeur de béton									
		R R R R R Remblai : limon légèrement argileux gris brun	7			7					
		R R R R R à blocs de silex, débris de briques et scories									
78,50	8,00	R R R R R	8			8					
		R R R R R									
		R R R R R	9			9					
		R R R R R									
		R R R R R	10			10					
		R R R R R									

Observations :

Arrêt du sondage à 8,00 m de profondeur.

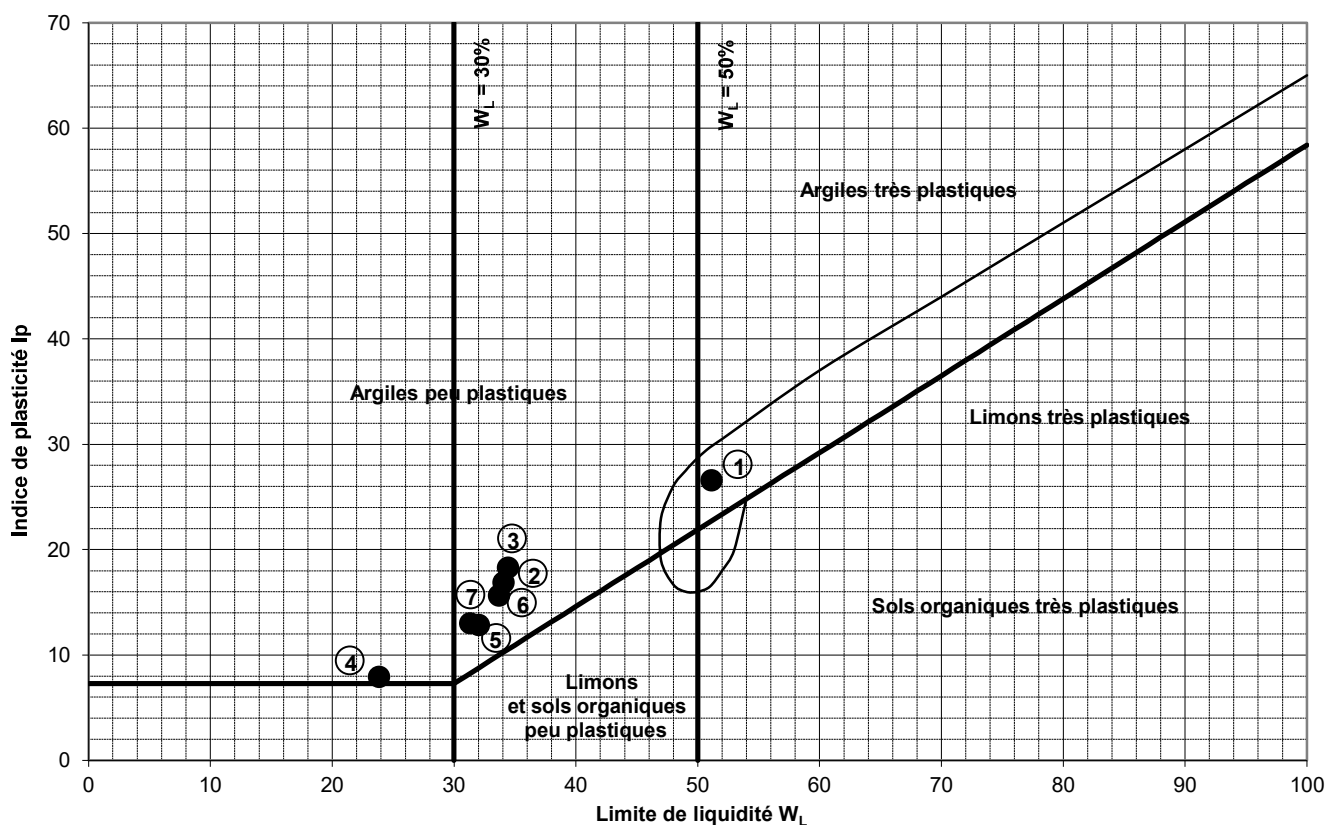
EXGTE 3.23



Diagramme de Casagrande

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588



Sondage	Profondeur (m)	Nature du terrain	Classe GTR	W (%)	W_L (%)	W_P (%)	I_p	I_c
SP1①	0,00-1,60	Remblai: argile marneuse et sableuse gris brun clair jaunâtre à cailloutis calcaires	F3m	22,3	51,1	24,6	26,6	1,08
SP1②	1,60-4,00	Remblai: limon à argile finement sableuse brun ocre clair ± grisâtre à quelques cailloutis calcaires	F2th	18,9	34,1	17,2	16,9	0,90
SP1③	4,00-8,00	Remblai: Limon à argile finement sableuse brun ocre clair ± grisâtre à quelques cailloutis calcaires	F2th	21,2	34,4	16,1	18,3	0,72
SP1④	8,00-9,70	Remblai: limon marneux brun beige ocre grisâtre à quelques cailloutis calcaires	F1	17,0	23,8	15,9	7,9	0,86
SP3⑤	1,10-2,65	Remblai: limon argileux à argile sableuse brun ocre grisâtre à quelques cailloutis calcaires	F2th	21,6	32,0	19,2	12,9	0,81

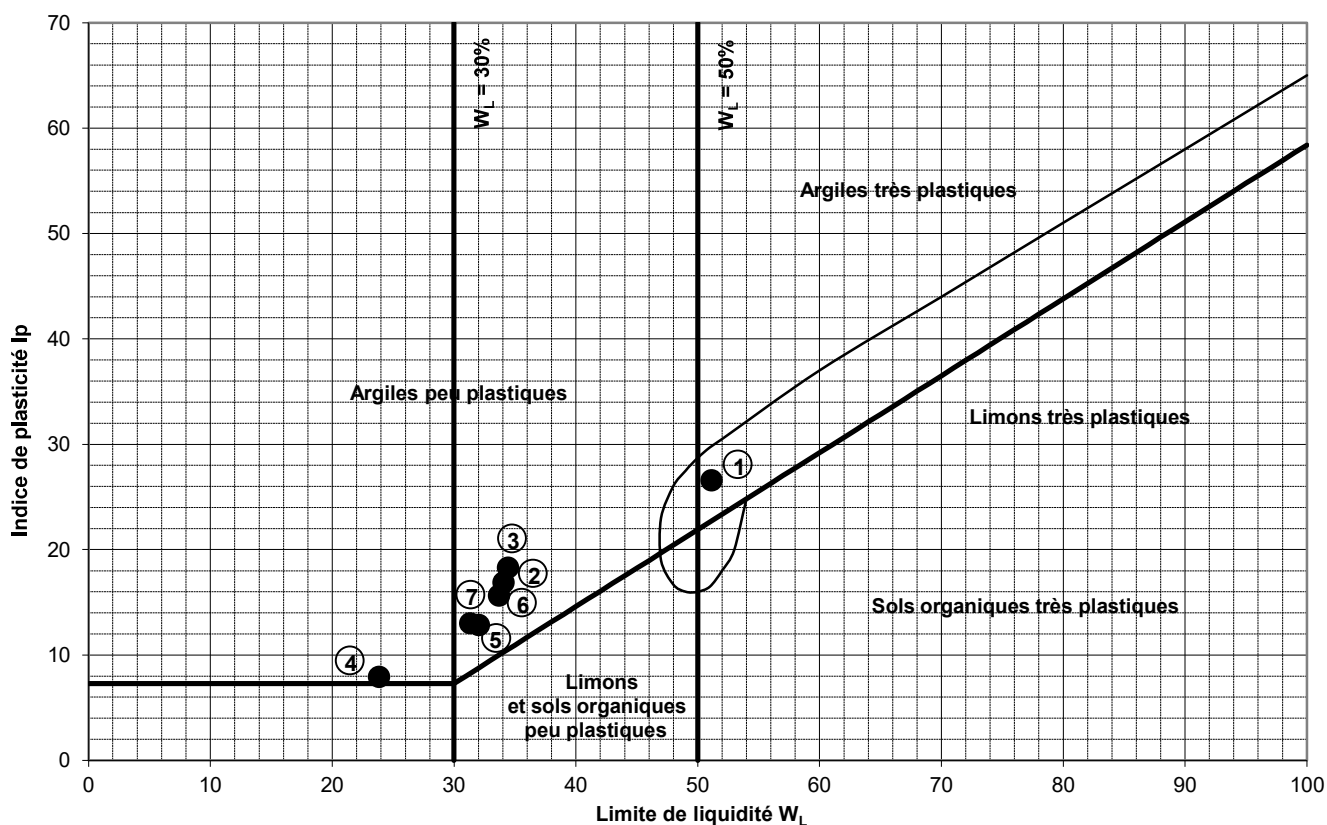
ST1⑥	1,80-3,00	Remblai: limon brun ocre clair jaunâtre à passées gris vert	F2th	23,7	33,7	18,0	15,6	0,64
ST1⑦	3,00-5,80	Marne calcaire sableuse légèrement crayeuse beige ocre	F2th	22,5	31,3	18,3	13,0	0,68



Diagramme de Casagrande

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588



Sondage	Profondeur (m)	Nature du terrain	Classe GTR	W (%)	W_L (%)	W_P (%)	I_p	I_c
SP1①	0,00-1,60	Remblai: argile marneuse et sableuse gris brun clair jaunâtre à cailloutis calcaires	A_{3m}	22,3	51,1	24,6	26,6	1,08
SP1②	1,60-4,00	Remblai: limon à argile finement sableuse brun ocre clair ± grisâtre à quelques cailloutis calcaires	A_{2th}	18,9	34,1	17,2	16,9	0,90
SP1③	4,00-8,00	Remblai: Limon à argile finement sableuse brun ocre clair ± grisâtre à quelques cailloutis calcaires	A_{2th}	21,2	34,4	16,1	18,3	0,72
SP1④	8,00-9,70	Remblai: limon marneux brun beige ocre grisâtre à quelques cailloutis calcaires	A₁	17,0	23,8	15,9	7,9	0,86
SP3⑤	1,10-2,65	Remblai: limon argileux à argile sableuse brun ocre grisâtre à quelques cailloutis calcaires	A_{2th}	21,6	32,0	19,2	12,9	0,81

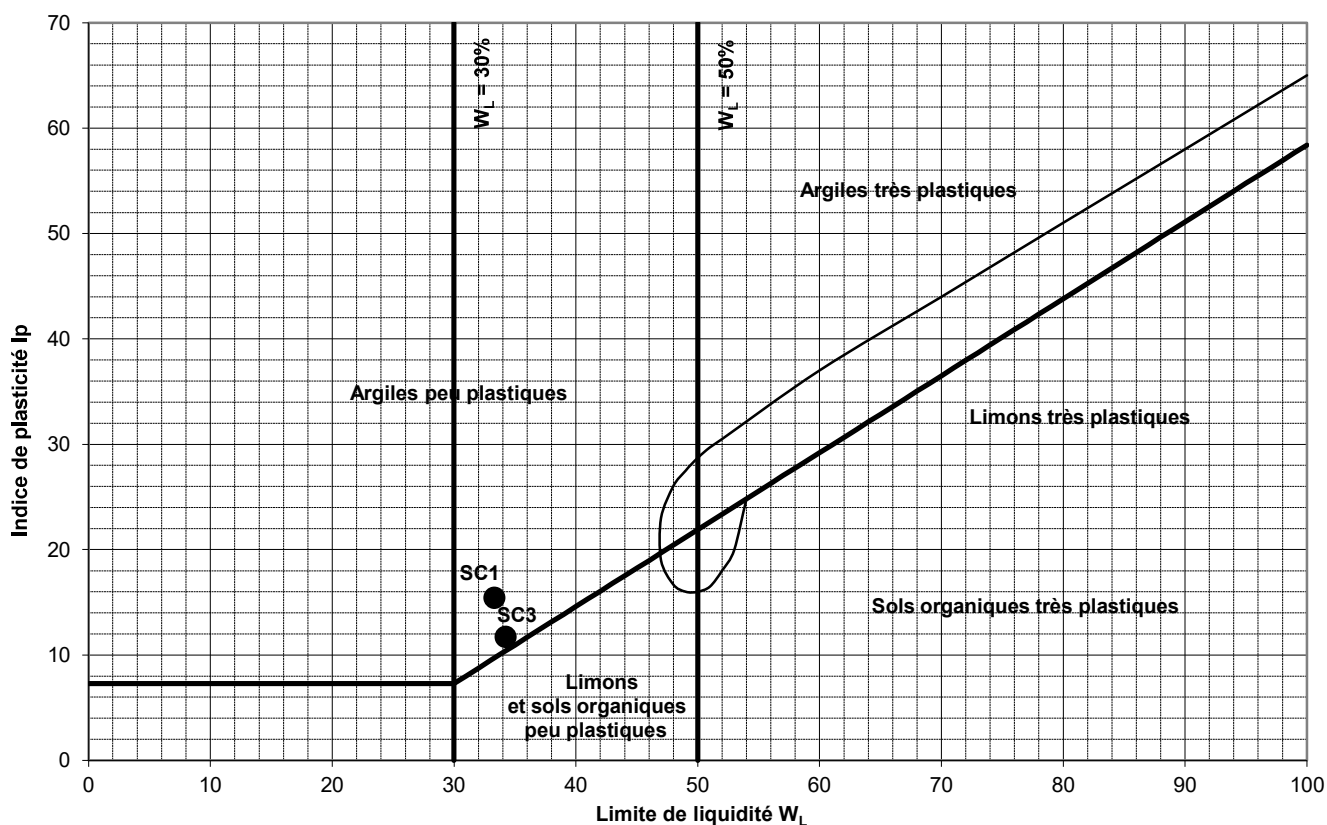
ST1⑥	1,80-3,00	Remblai: limon brun ocre clair jaunâtre à passées gris vert	A₂th	23,7	33,7	18,0	15,6	0,64
ST1⑦	3,00-5,80	Marne calcaire sableuse légèrement crayeuse beige ocre	A₂th	22,5	31,3	18,3	13,0	0,68



Diagramme de Casagrande

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588



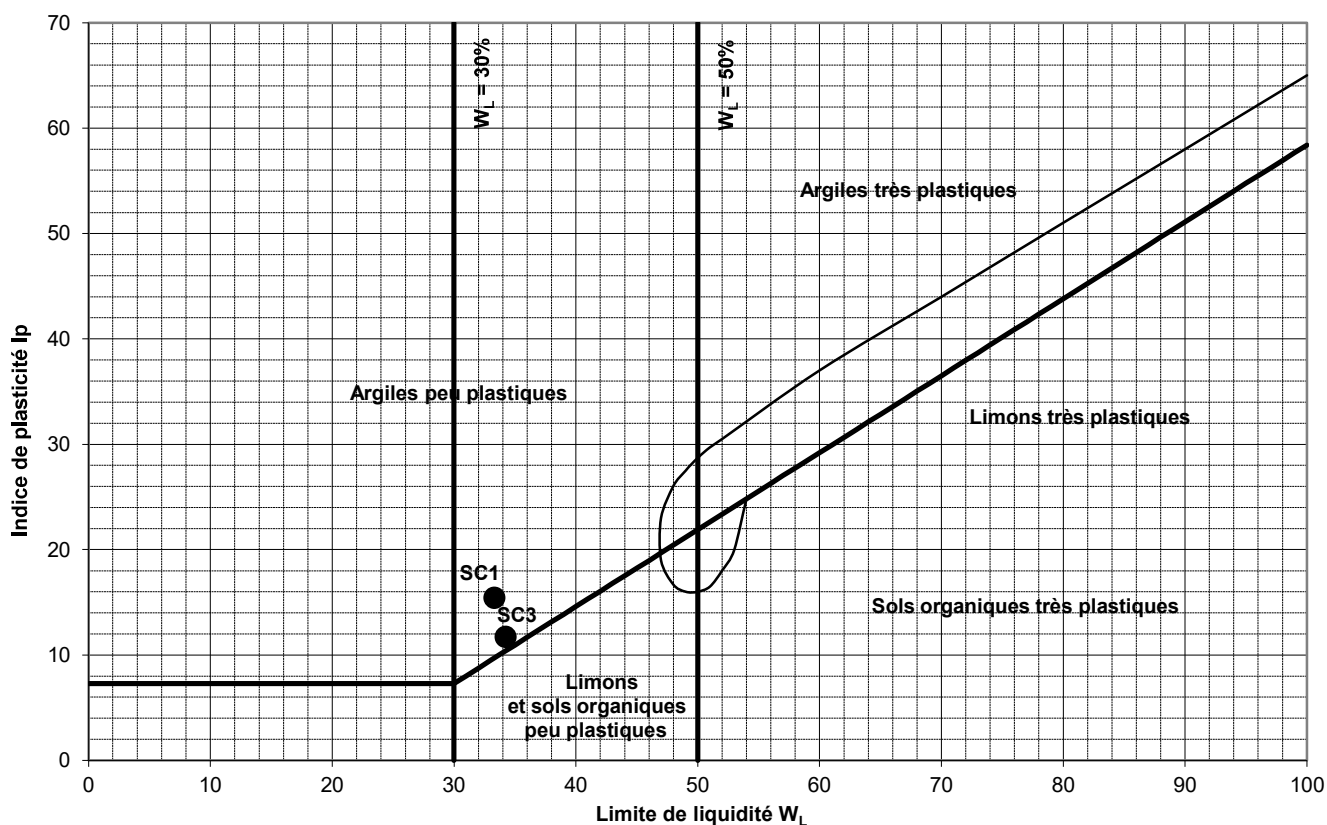
Sondage	Profondeur (m)	Nature du terrain	Classe GTR	W (%)	W_L (%)	W_P (%)	I_p	I_c
SC1	2,40-5,80	Remblai: argile limoneuse à sableuse gris brun à quelques cailloutis calcaires	F2h	18,5	33,3	17,9	15,4	0,96
SC3	2,35-6,35	Remblai: limon à argile finement sableuse gris brun clair à cailloutis de briques, béton et scories à passées de blocs calcaires à 3,70m, 4,10 m et 4,70m	I1	16,7	34,2	22,5	11,7	1,50



Diagramme de Casagrande

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588



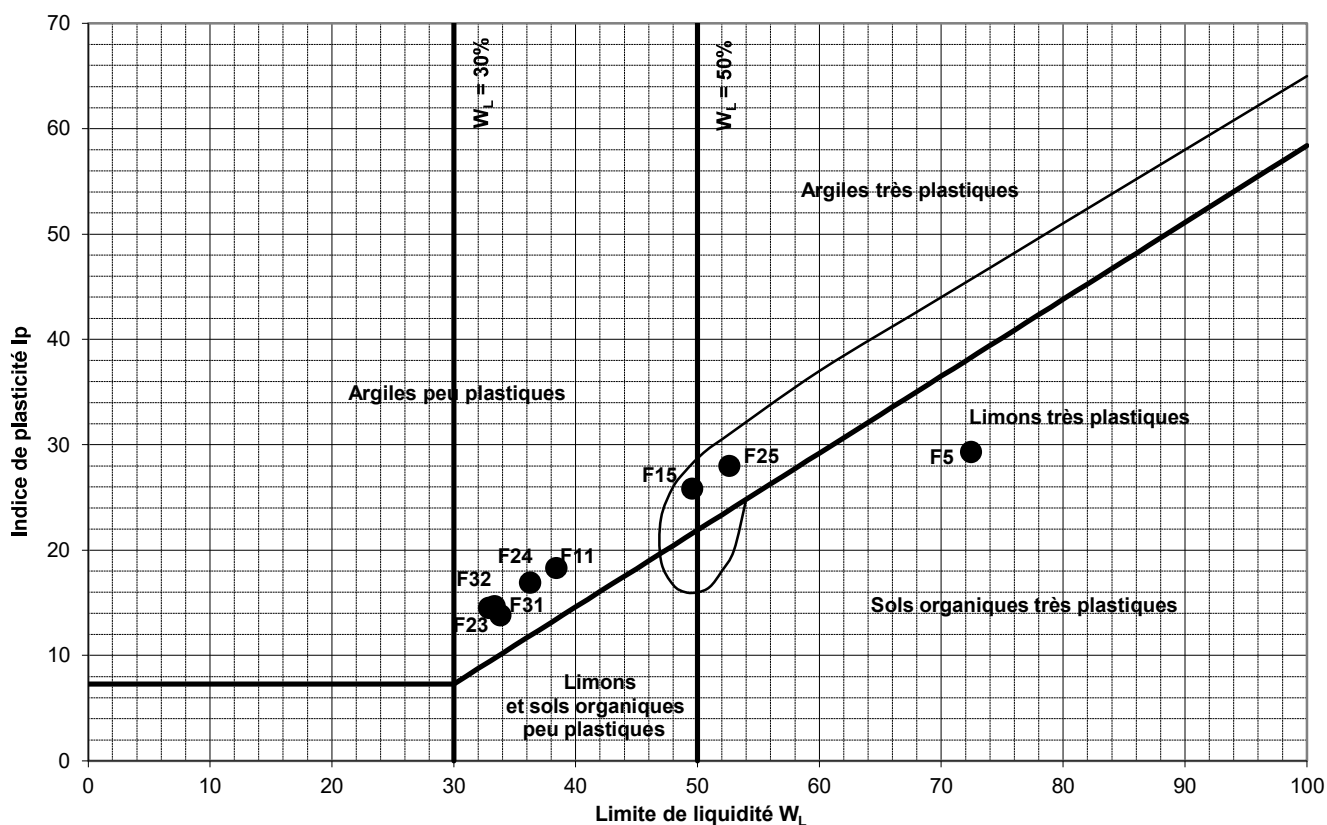
Sondage	Profondeur (m)	Nature du terrain	Classe GTR	W (%)	W _L (%)	W _P (%)	I _p	I _c
SC1	2,40-5,80	Remblai: argile limoneuse à sableuse gris brun à quelques cailloutis calcaires	A_{2h}	18,5	33,3	17,9	15,4	0,96
SC3	2,35-6,35	Remblai: limon à argile finement sableuse gris brun clair à cailloutis de briques, béton et scories à passées de blocs calcaires à 3,70m, 4,10 m et 4,70m	B₅	16,7	34,2	22,5	11,7	1,50



Diagramme de Casagrande

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588



Sondage	Profondeur (m)	Nature du terrain	Classe GTR	W (%)	W_L (%)	W_P (%)	I_p	I_c
F5	0,60-2,50	Remblais : Marne altérée limoneuse beige jaune à cailloutis et petits blocs calcaire	F3ts	33,0	72,4	43,1	29,3	1,34
F11	0,00-2,70	Limon argileux brun clair orangé à passées d'argile beige, grise à cailloutis calcaire et silex	F2m	18,3	38,4	20,1	18,3	1,10
F15	1,20-1,50	Argile légèrement sableuse brun clair orangé (Remblais ?)	F3s	17,9	49,5	23,7	25,9	1,22
F23	0,00-2,80	Remblai: limon argileux brun jaune clair grisâtre à passées gris foncé et ocre jaune à cailloutis calcaire	F2th	21,2	32,9	18,4	14,5	0,81
F24	0,80-2,80	Remblai: limon à argile finement sableuse gris brun clair à passées gris foncé à cailloutis calcaire et débris de bois	F2th	21,0	36,2	19,3	16,9	0,90

F25	0,00-1,10	Remblai: argile plastique brun clair orangé à passées terreuses gris brun à cailloutis calcaire	F3s	21,2	52,6	24,6	28,0	1,12
F31	0,00-3,00	Limon finement sableux brun jaune clair grisâtre à cailloutis eau +++	F2th	38,4	33,8	19,9	13,9	*
F32	0,60-3,00	Remblai: argile limoneuse brun ocre clair grisâtre à brun jaune clair verdâtre à blocs et cailloutis divers	F2th	22,0	33,3	18,6	14,7	0,77

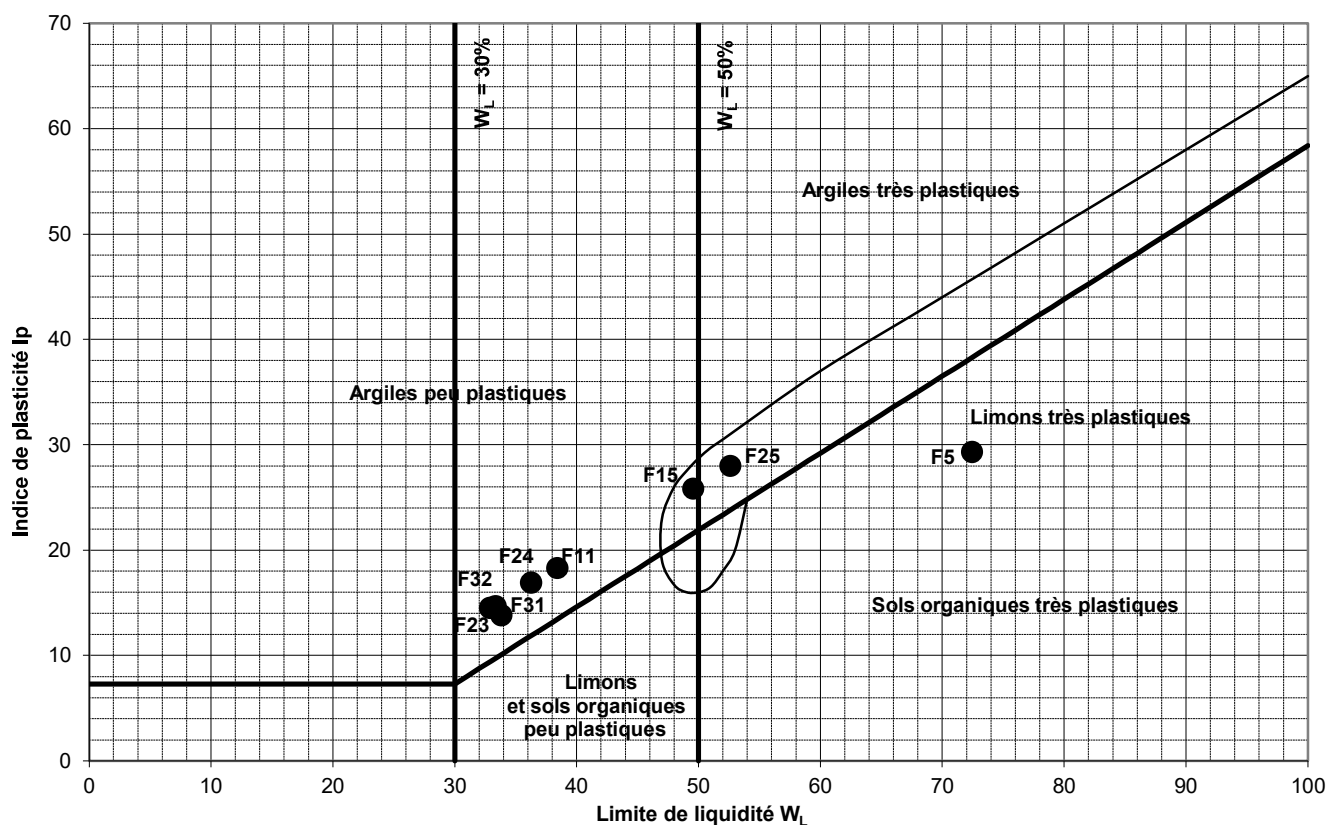
* Non représentatif



Diagramme de Casagrande

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588



Sondage	Profondeur (m)	Nature du terrain	Classe GTR	W (%)	W_L (%)	W_P (%)	I_p	I_c
F5	0,60-2,50	Remblais : Marne altérée limoneuse beige jaune à cailloutis et petits blocs calcaire	A_{3ts}	33,0	72,4	43,1	29,3	1,34
F11	0,00-2,70	Limon argileux brun clair orangé à passées d'argile beige, grise à cailloutis calcaire et silex	A_{2m}	18,3	38,4	20,1	18,3	1,10
F15	1,20-1,50	Argile légèrement sableuse brun clair orangé (Remblais ?)	A_{3s}	17,9	49,5	23,7	25,9	1,22
F23	0,00-2,80	Remblai: limon argileux brun jaune clair grisâtre à passées gris foncé et ocre jaune à cailloutis calcaire	A_{2th}	21,2	32,9	18,4	14,5	0,81
F24	0,80-2,80	Remblai: limon à argile finement sableuse gris brun clair à passées gris foncé à cailloutis calcaire et débris de bois	A_{2th}	21,0	36,2	19,3	16,9	0,90

F25	0,00-1,10	Remblai: argile plastique brun clair orangé à passées terreuses gris brun à cailloutis calcaire	A₃m	21,2	52,6	24,6	28,0	1,12
F31	0,00-3,00	Limon finement sableux brun jaune clair grisâtre à cailloutis eau +++	A₂th	38,4	33,8	19,9	13,9	*
F32	0,60-3,00	Remblai: argile limoneuse brun ocre clair grisâtre à brun jaune clair verdâtre à blocs et cailloutis divers	A₂th	22,0	33,3	18,6	14,7	0,77

* Non représentatif



Analyse granulométrique

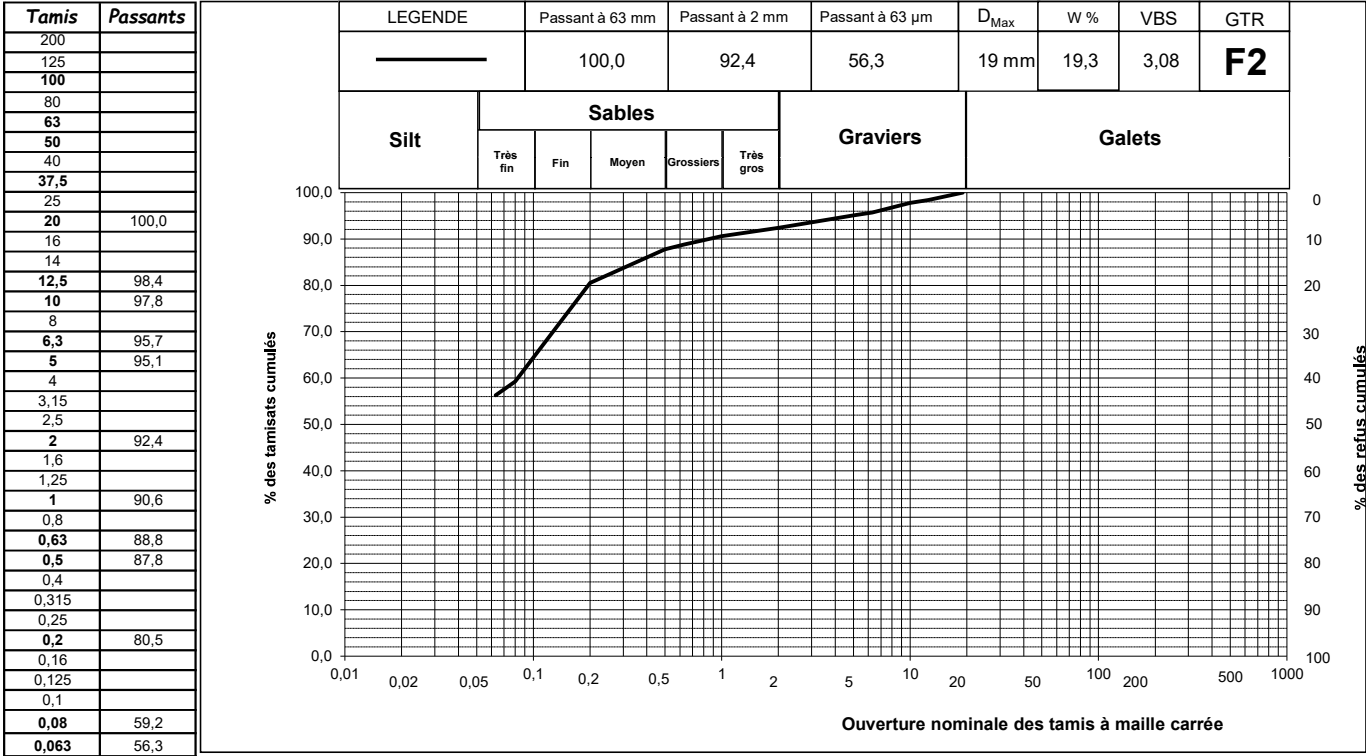
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☒ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : ST1
Profondeur en mètre : 0,00-1,50 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon sablo-marneux brun beige jaunâtre à passées brunes à cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

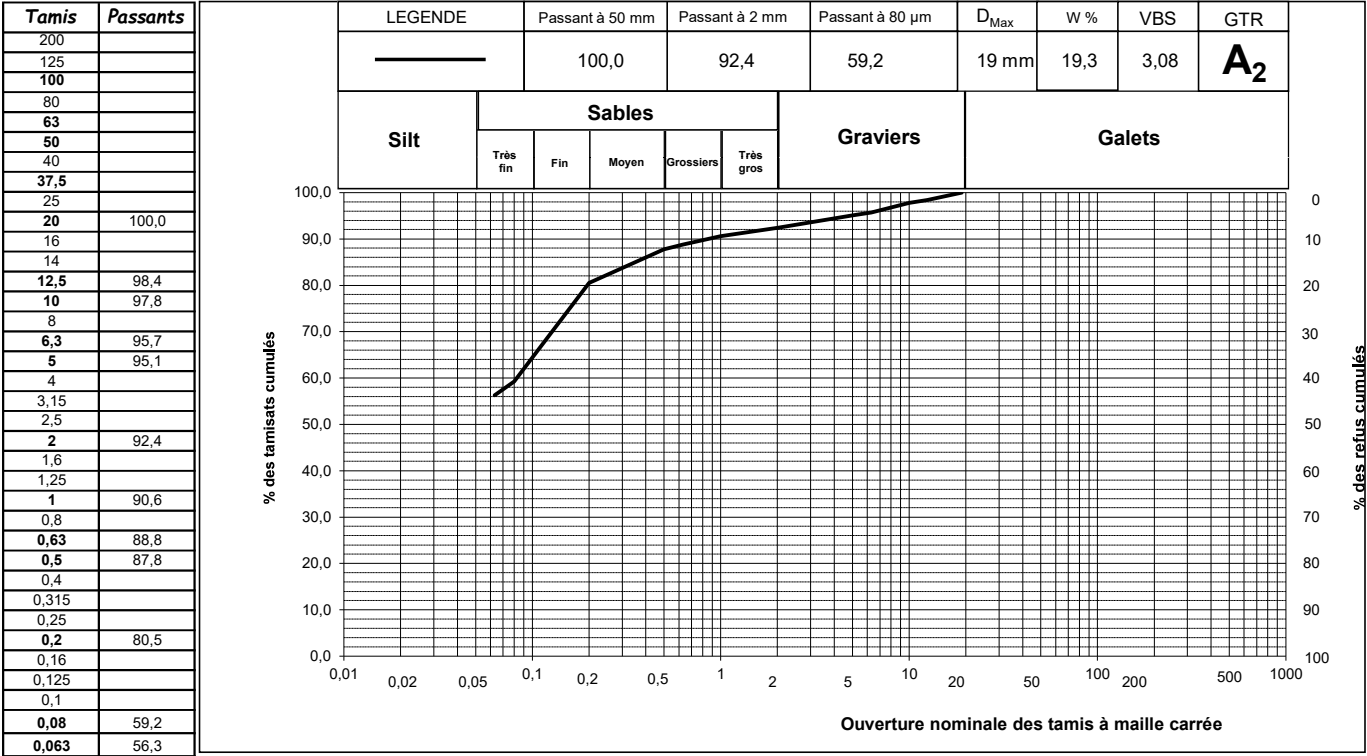
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☒ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : ST1
Profondeur en mètre : 0,00-1,50 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon sablo-marneux brun beige jaunâtre à passées brunes à cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

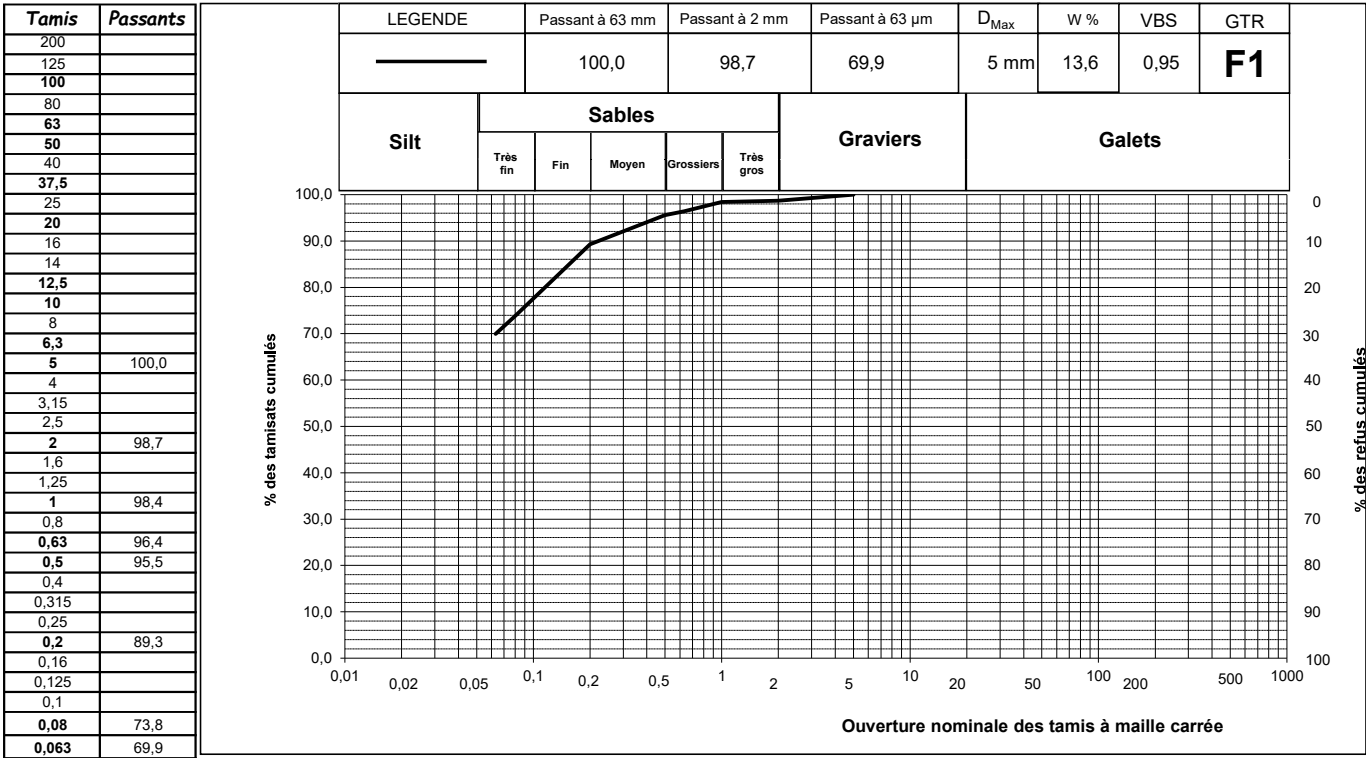
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☒ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : ST1
Profondeur en mètre : 5,70-8,80 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Marne calcaire sableuse légèrement crayeuse beige ocre





Analyse granulométrique

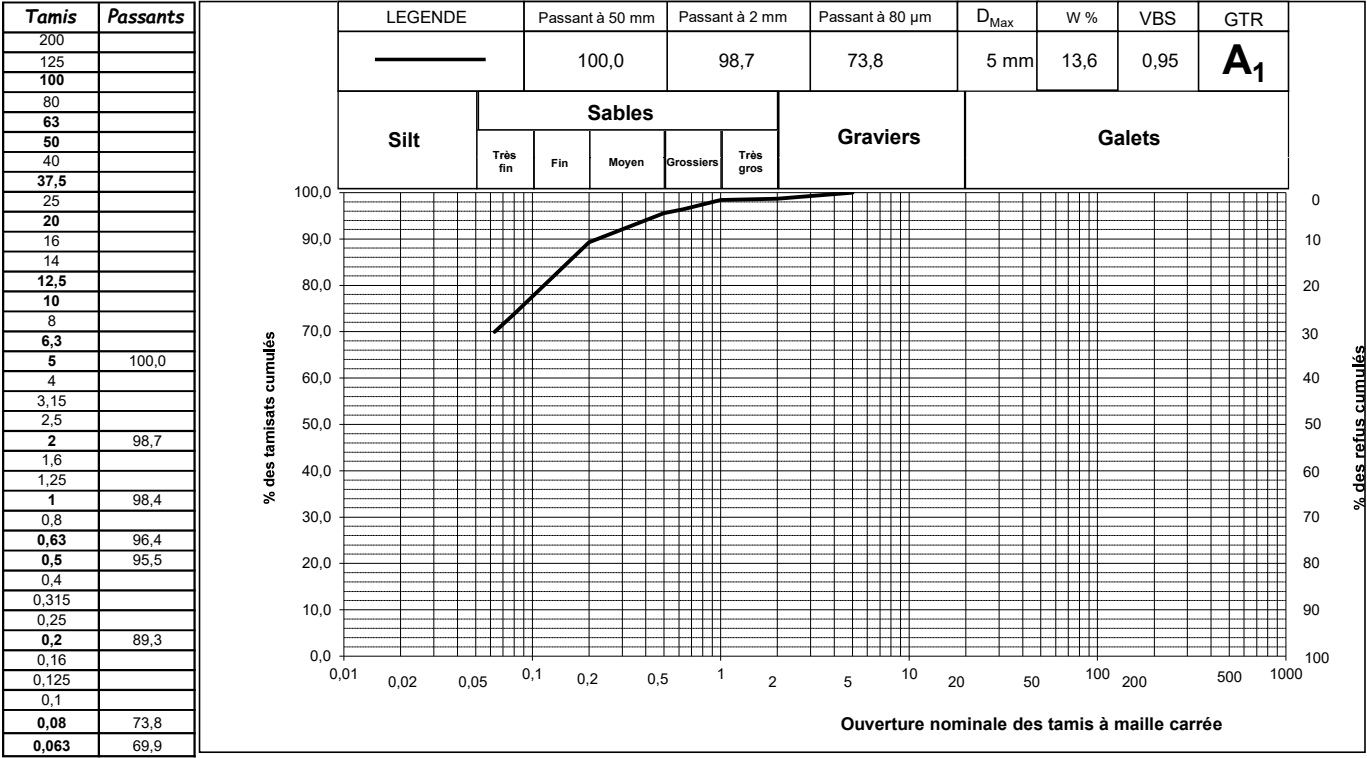
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☒ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : ST1
Profondeur en mètre : 5,70-8,80 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Marne calcaire sableuse légèrement crayeuse beige ocre





Analyse granulométrique

PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 10/11/25

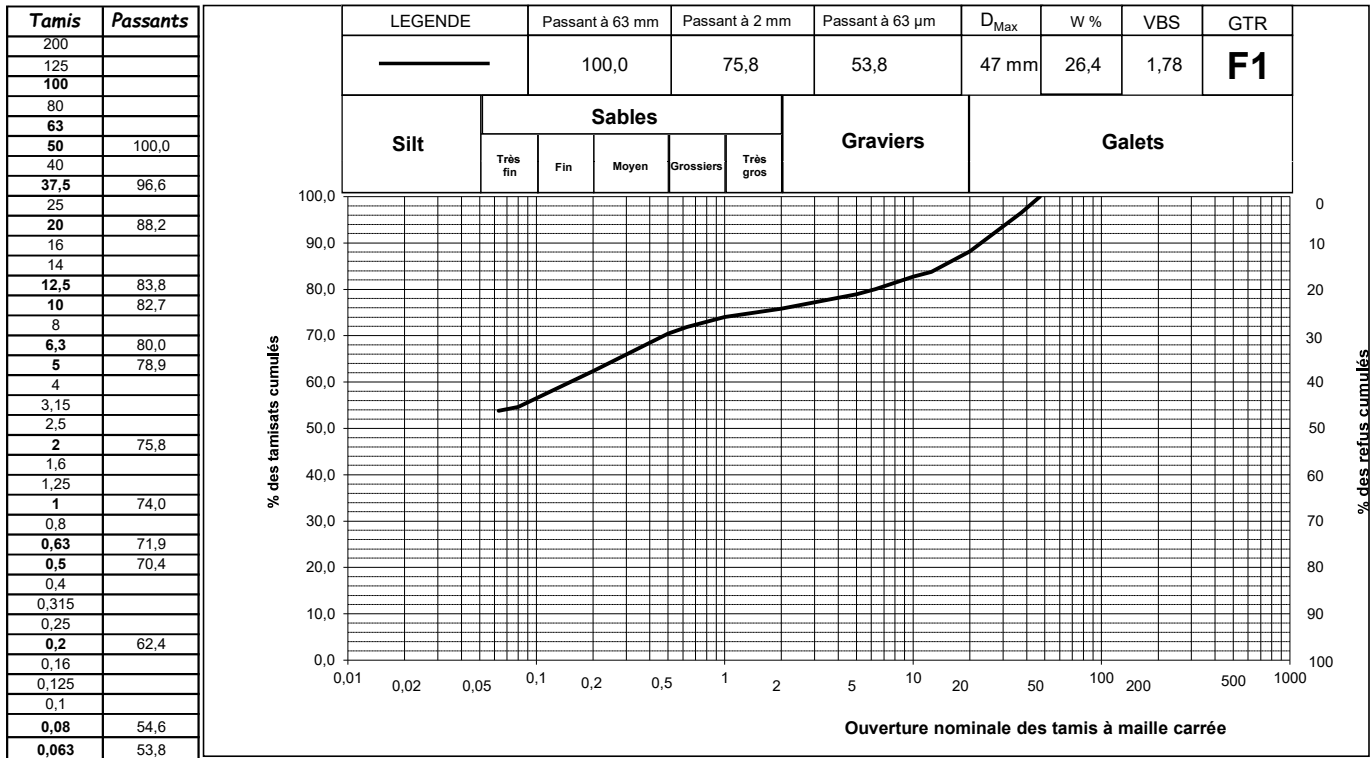
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC1

Profondeur en mètre : 0,65-1,15 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon marneux sableux brun beige ocre légèrement grisâtre à passées ocre jaune à cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

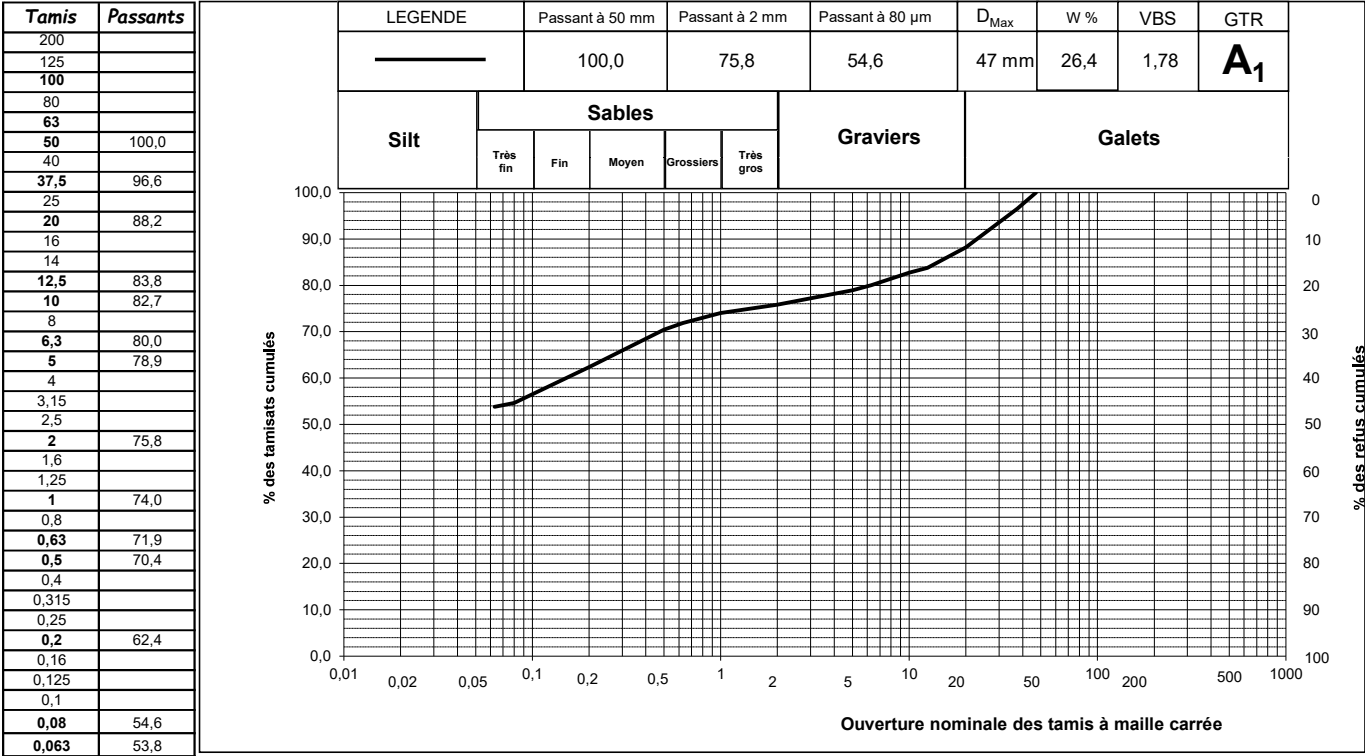
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC1
Profondeur en mètre : 0,65-1,15 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon marneux sableux brun beige ocre légèrement grisâtre à paasées ocre jaune à cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 30/10/25

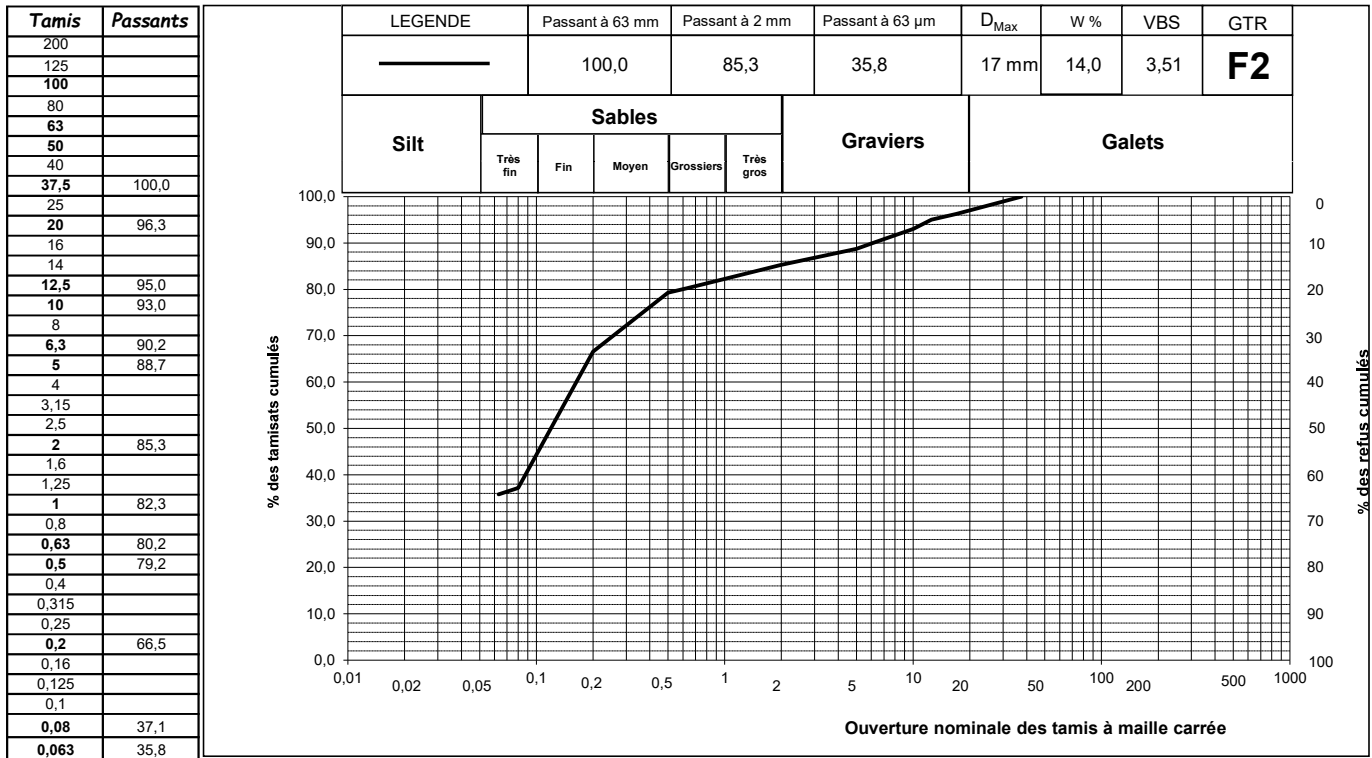
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC1

Profondeur en mètre : 1,30-1,85 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile finement sableuse marneuse brun beige jaunâtre à passées gris clair verdâtre à cailloutis calcaires, briques, scories





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

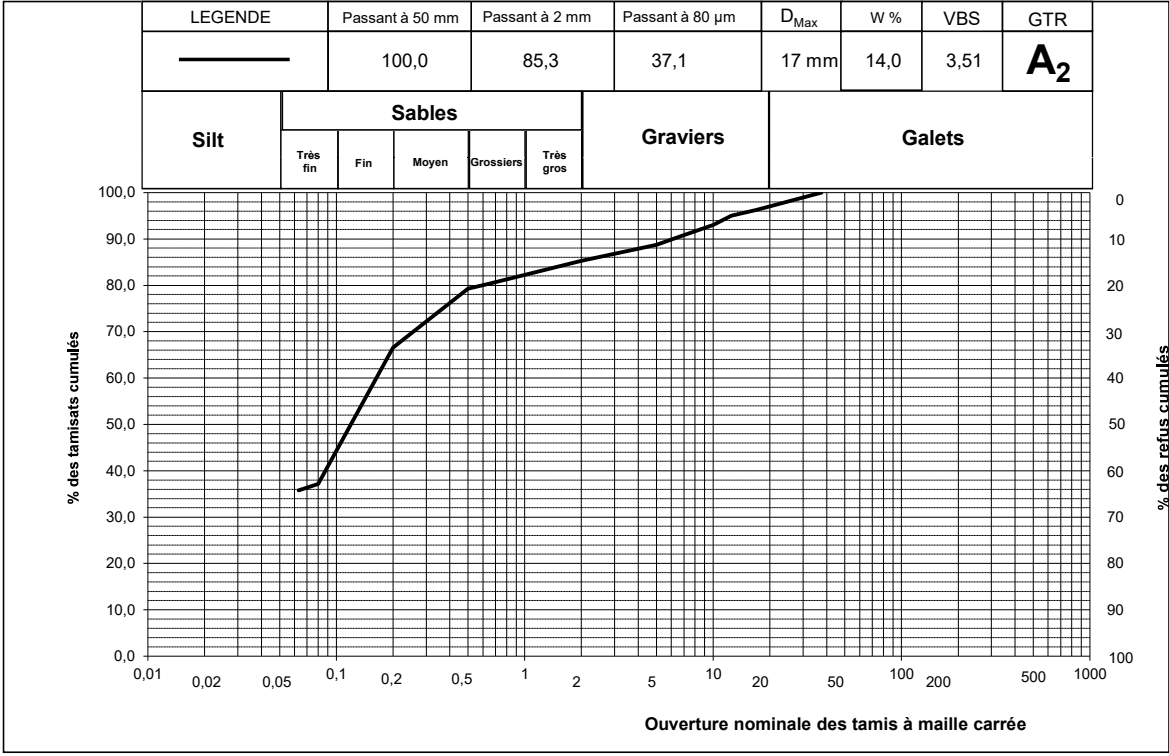
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC1
Profondeur en mètre : 1,30-1,85 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile finement sableuse marneuse brun beige jaunâtre à passées gris clair verdâtre à cailloutis calcaires, briques, scories

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	
50	
40	
37,5	100,0
25	
20	96,3
16	
14	
12,5	95,0
10	93,0
8	
6,3	90,2
5	88,7
4	
3,15	
2,5	
2	85,3
1,6	
1,25	
1	82,3
0,8	
0,63	80,2
0,5	79,2
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	66,5
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	37,1
0,063	35,8





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 10/11/25

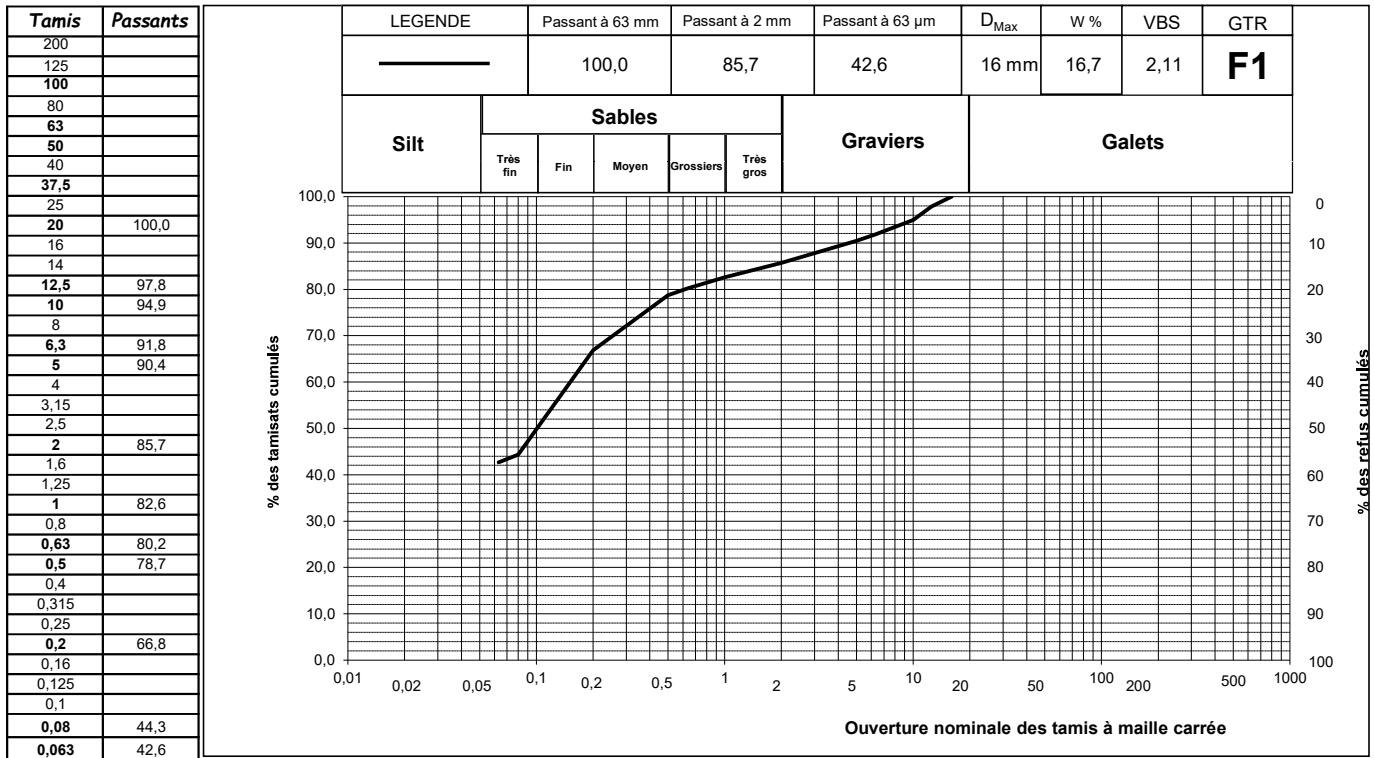
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC1

Profondeur en mètre : 1,90-2,10 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile finement sableuse marneuse brun jaune clair légèrement grisâtre à blocs et cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

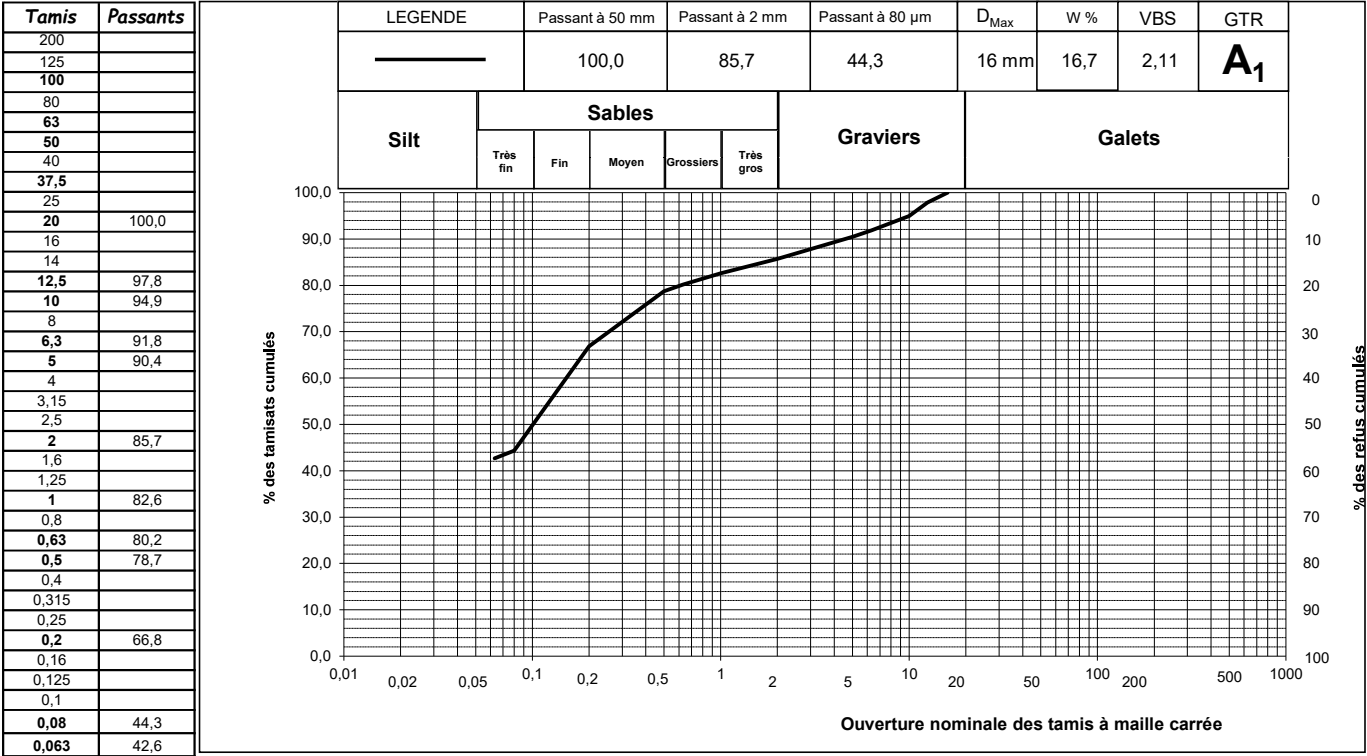
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC1
Profondeur en mètre : 1,90-2,10 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile finement sableuse marneuse brun jaune clair légèrement grisâtre à blocs et cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

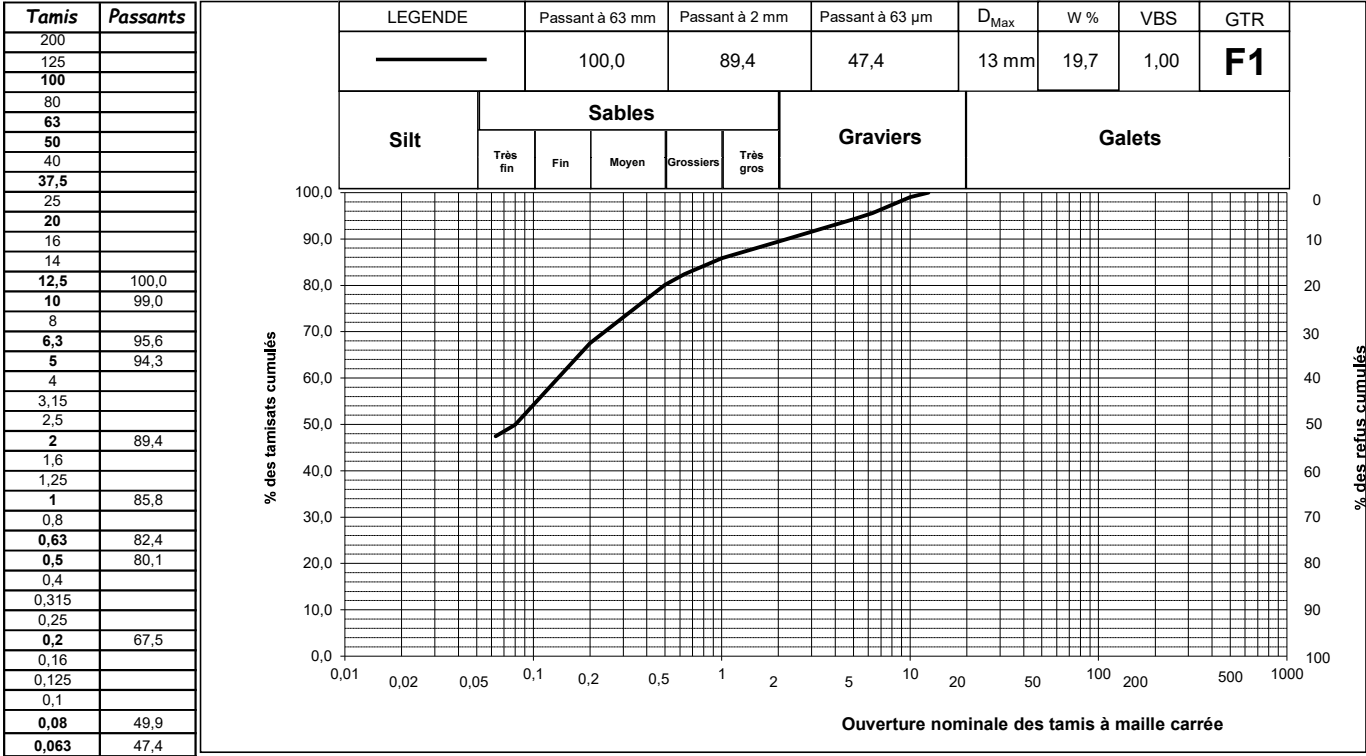
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC1
Profondeur en mètre : 5,80-6,50 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Marne sableuse beige à cailloutis et blocs calcaires (Remblai?)





Analyse granulométrique

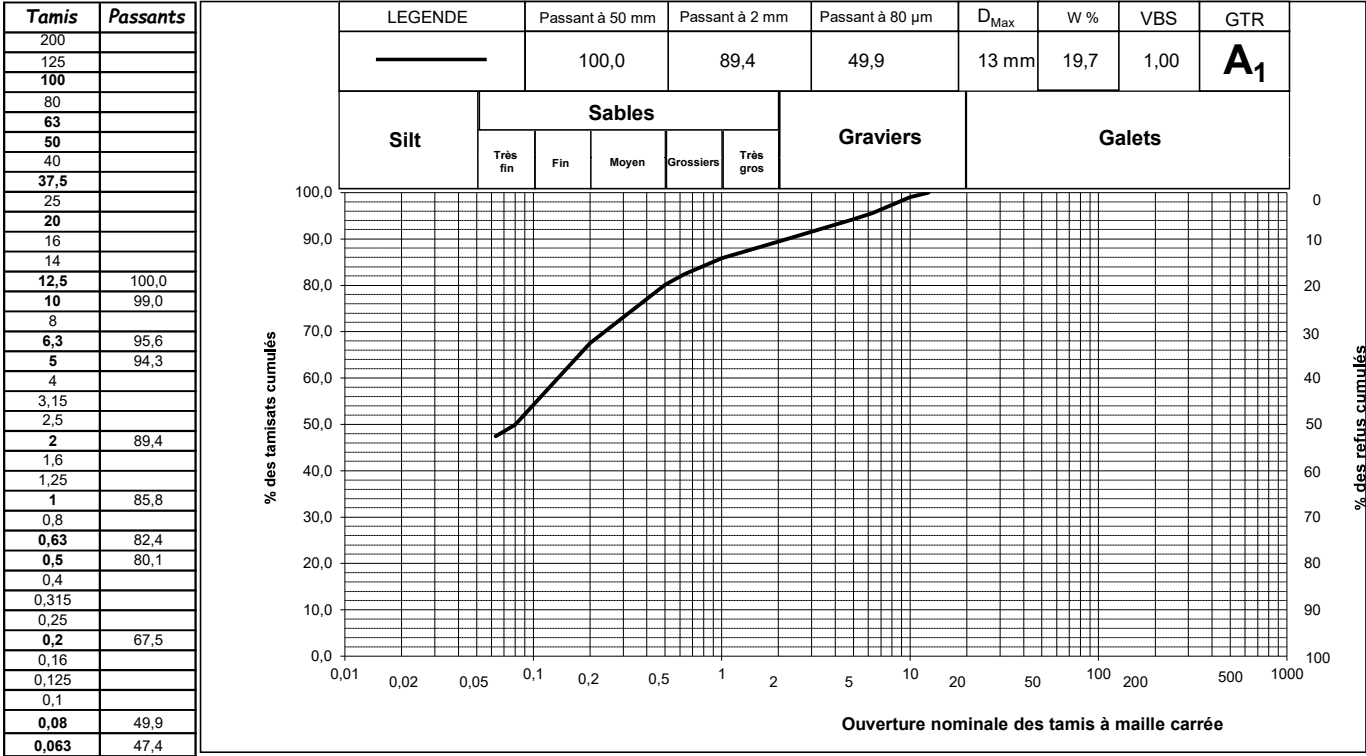
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC1
Profondeur en mètre : 5,80-6,50 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: marne sableuse beige à cailloutis et blocs calcaires





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 30/10/25

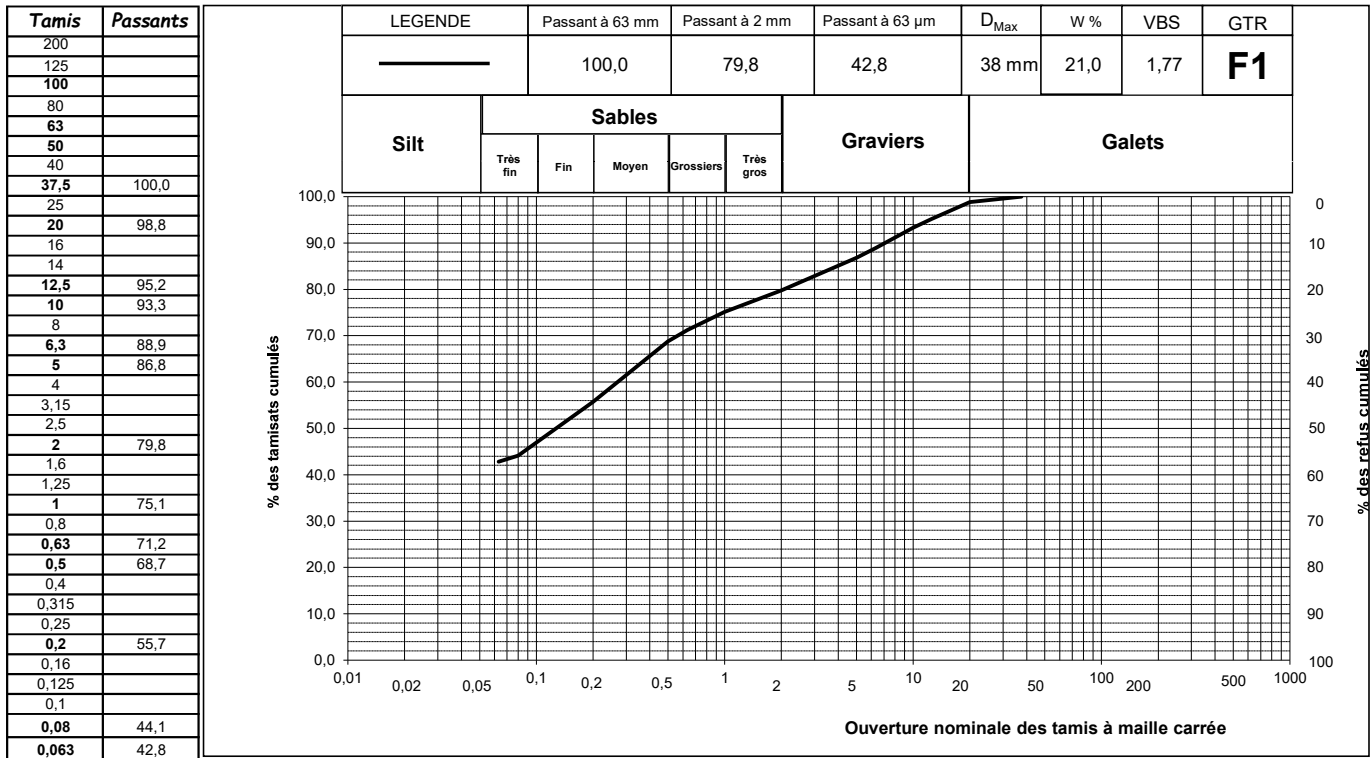
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC2

Profondeur en mètre : 0,85-1,35 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile très sableuse à sable très argileux brun jaune clair grisâtre à calcaires, béton





Analyse granulométrique

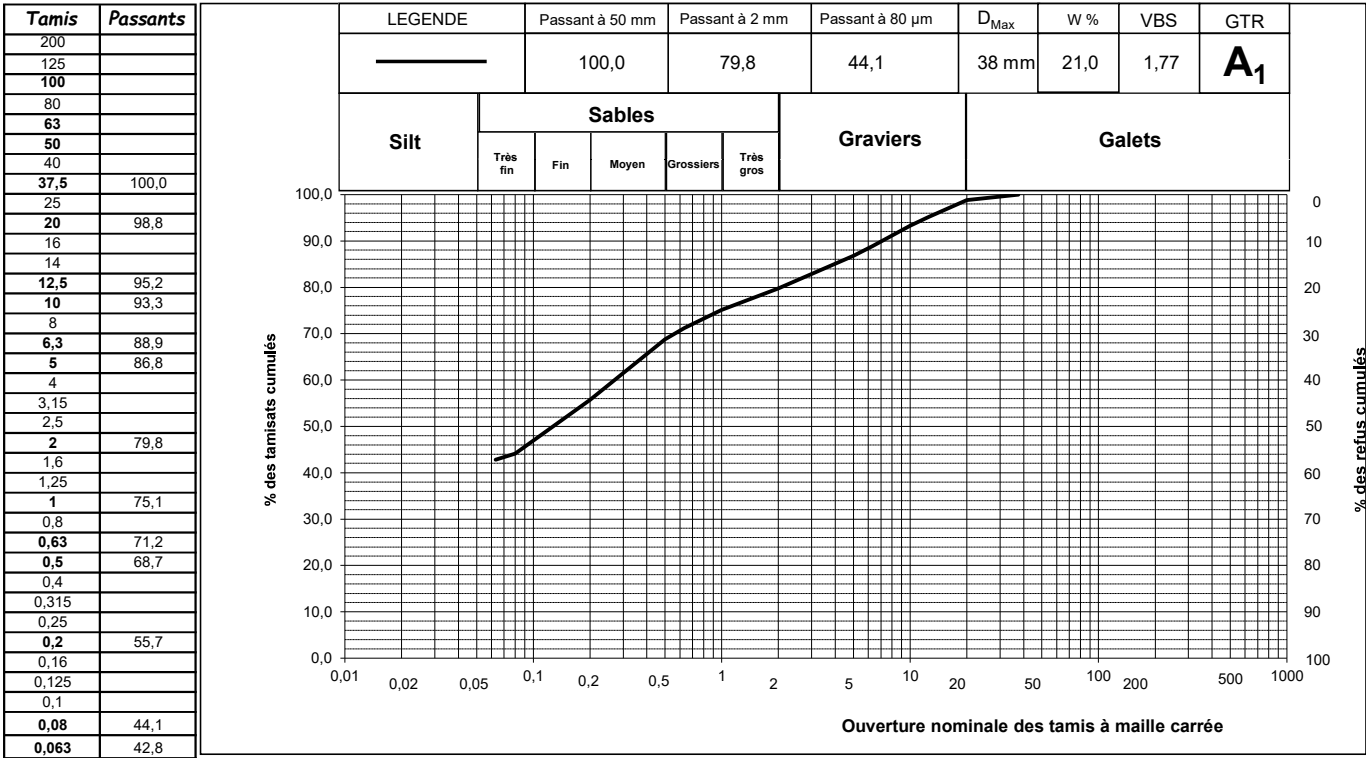
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC2
Profondeur en mètre : 0,85-1,35 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile très sableuse à sable très argileux brun jaune clair grisâtre à calcaires, béton





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 10/11/25

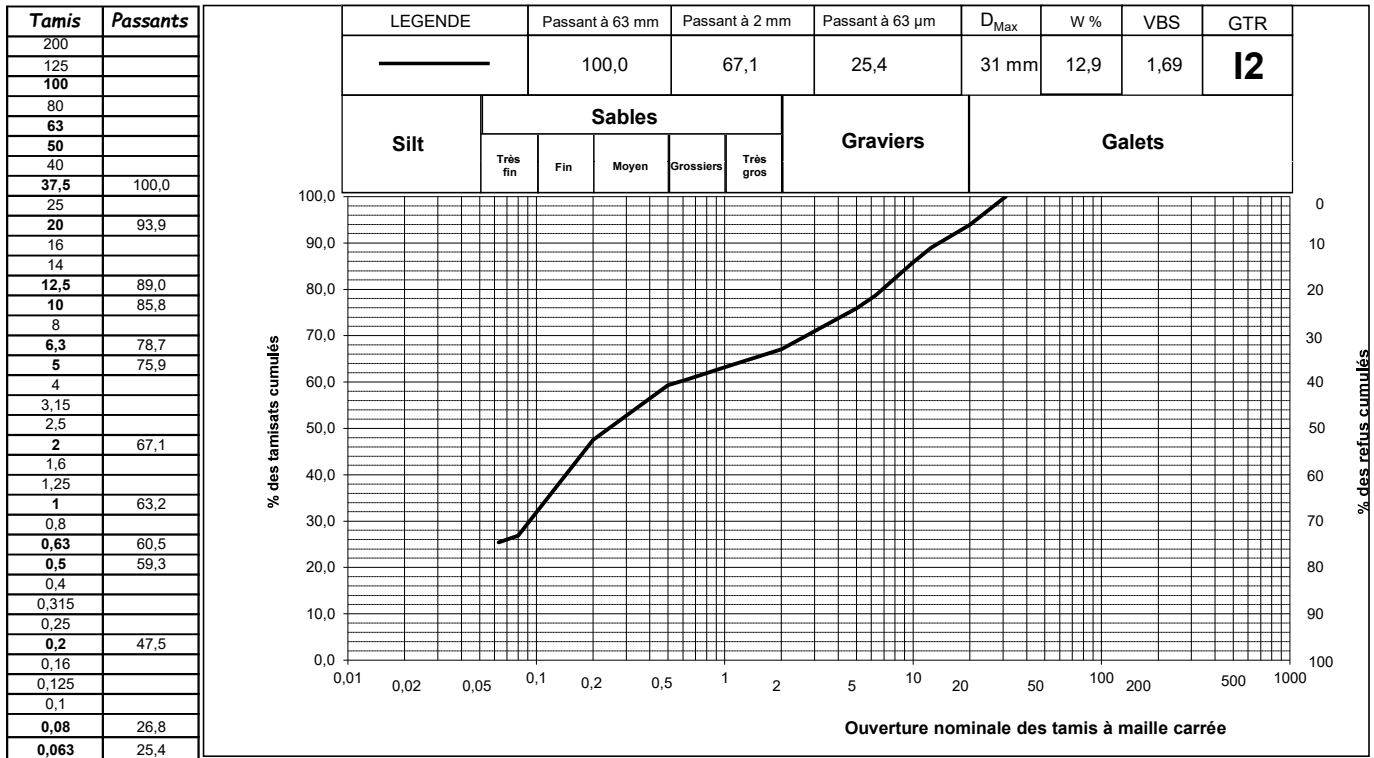
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3

Profondeur en mètre : 0,00-0,25 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile limoneuse à sableuse brun jaune clair à passées grisâtres à blocs de béton, silex, scories





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

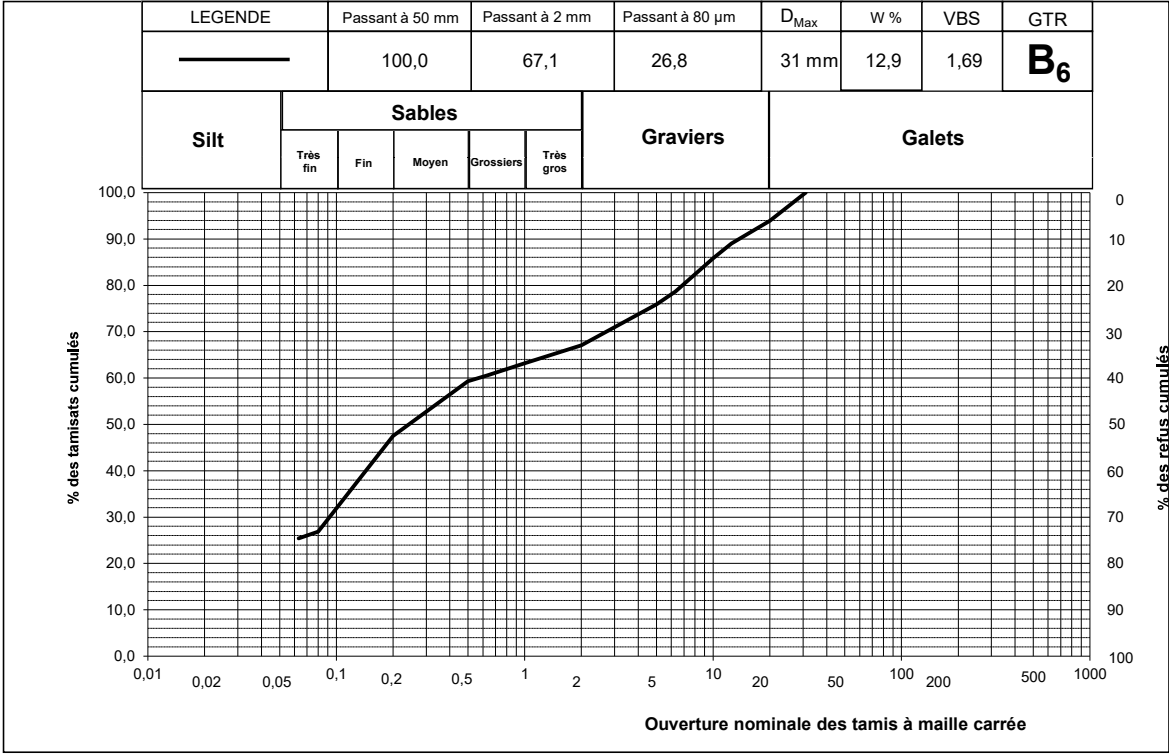
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3
Profondeur en mètre : 0,00-0,25 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile limoneuse à sableuse brun jaune clair à passées grisâtres à blocs de béton, silex, scories

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	
50	
40	
37,5	100,0
25	
20	93,9
16	
14	
12,5	89,0
10	85,8
8	
6,3	78,7
5	75,9
4	
3,15	
2,5	
2	67,1
1,6	
1,25	
1	63,2
0,8	
0,63	60,5
0,5	59,3
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	47,5
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	26,8
0,063	25,4





Analyse granulométrique

PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 10/11/25

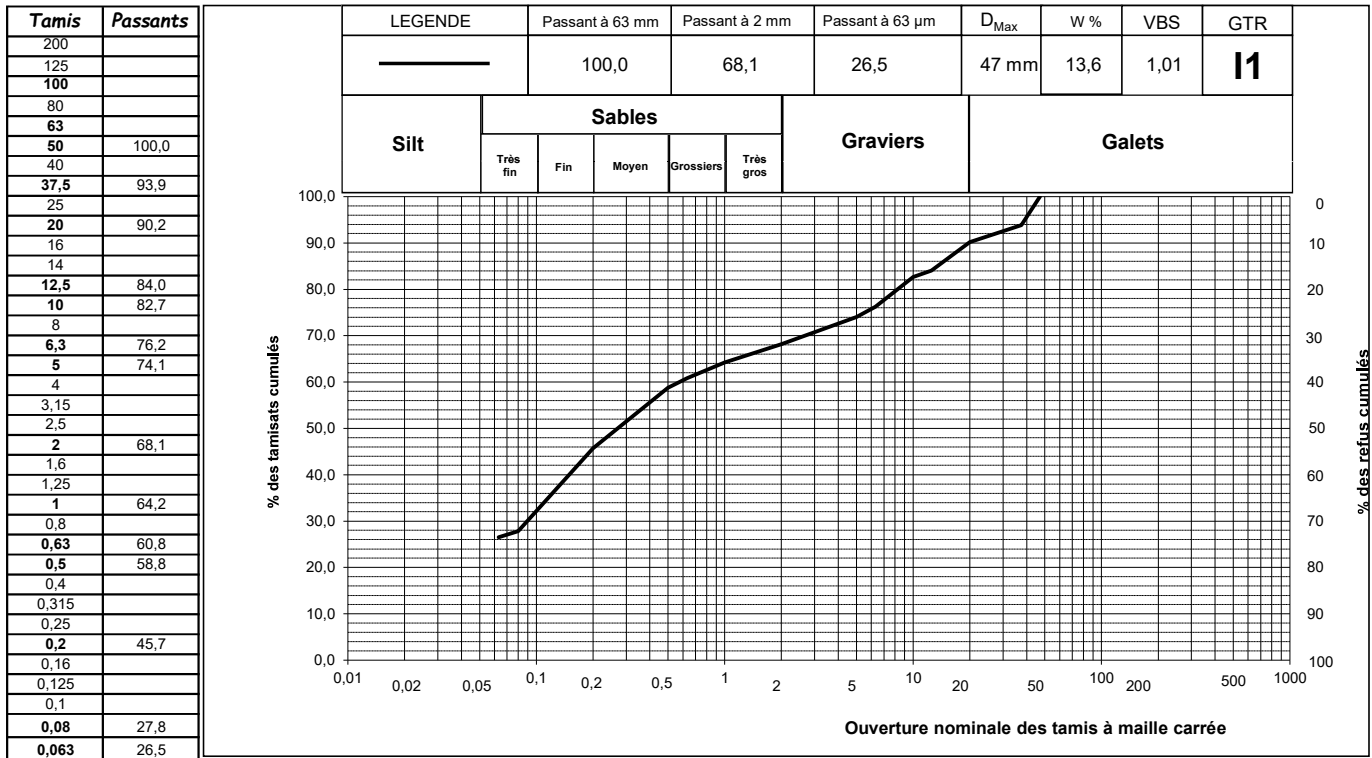
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3

Profondeur en mètre : 0,25-0,50 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile sableuse gris brun clair à blocs, cailloutis calcaires, briques et silex





Analyse granulométrique

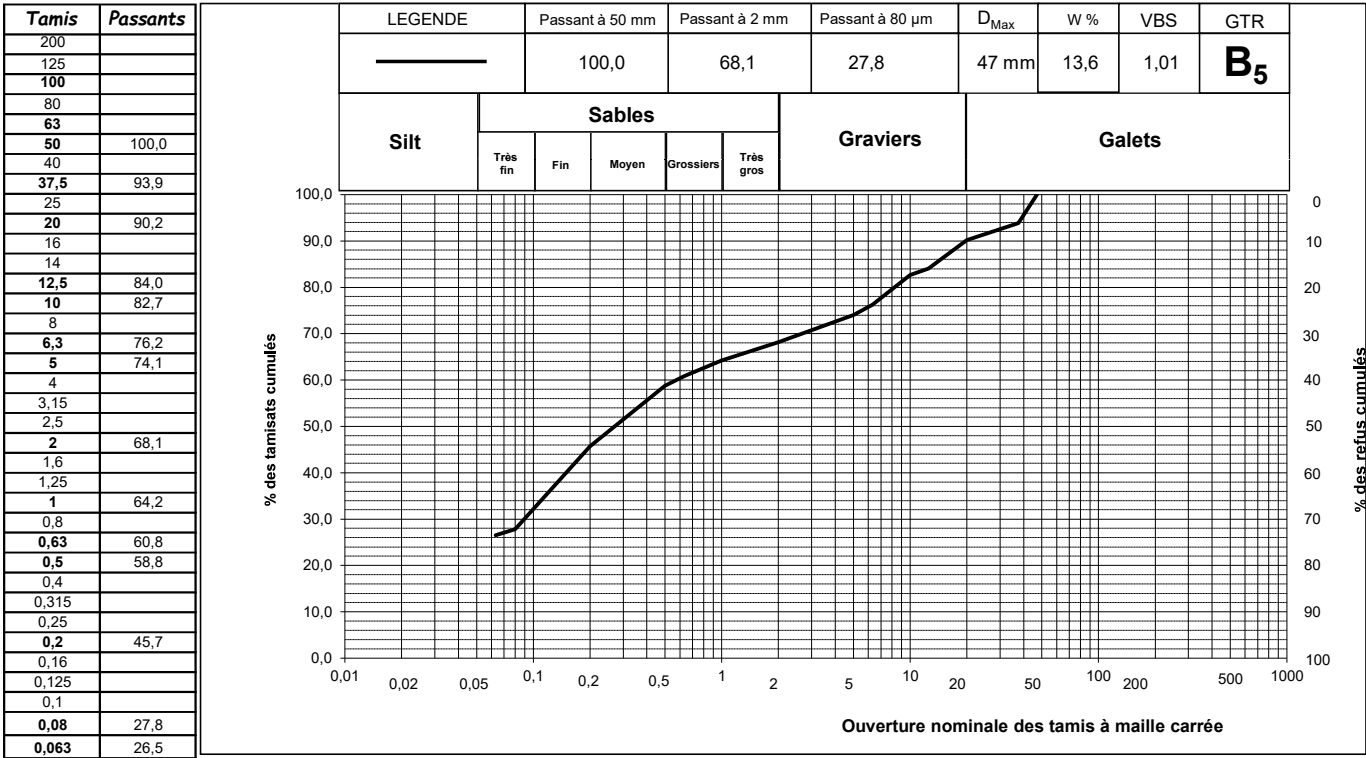
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3
Profondeur en mètre : 0,25-0,50 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile sableuse gris brun clair à blocs, cailloutis calcaires, briques et silex





Analyse granulométrique

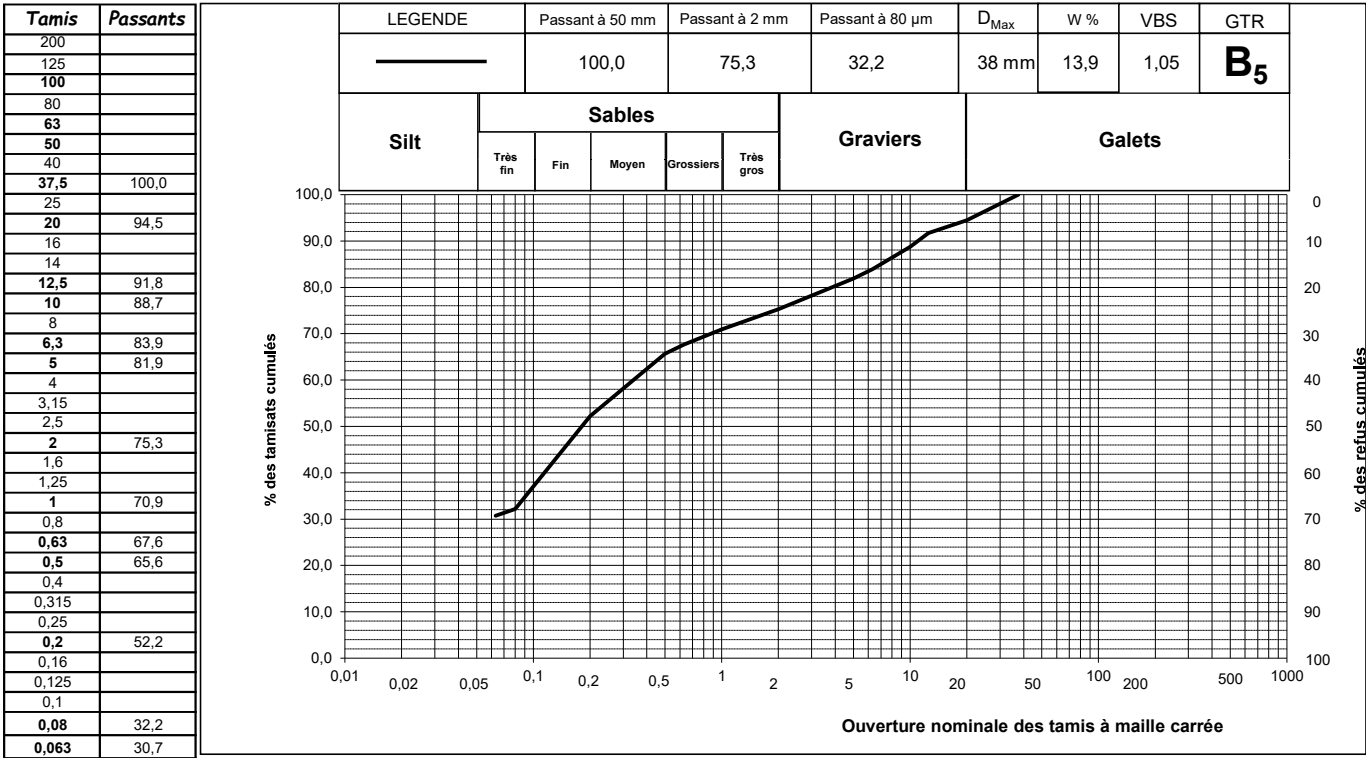
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3
Profondeur en mètre : 0,50-0,70 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile sableuse gris brun clair à blocs, cailloutis calcaires, briques, silex





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 10/11/25

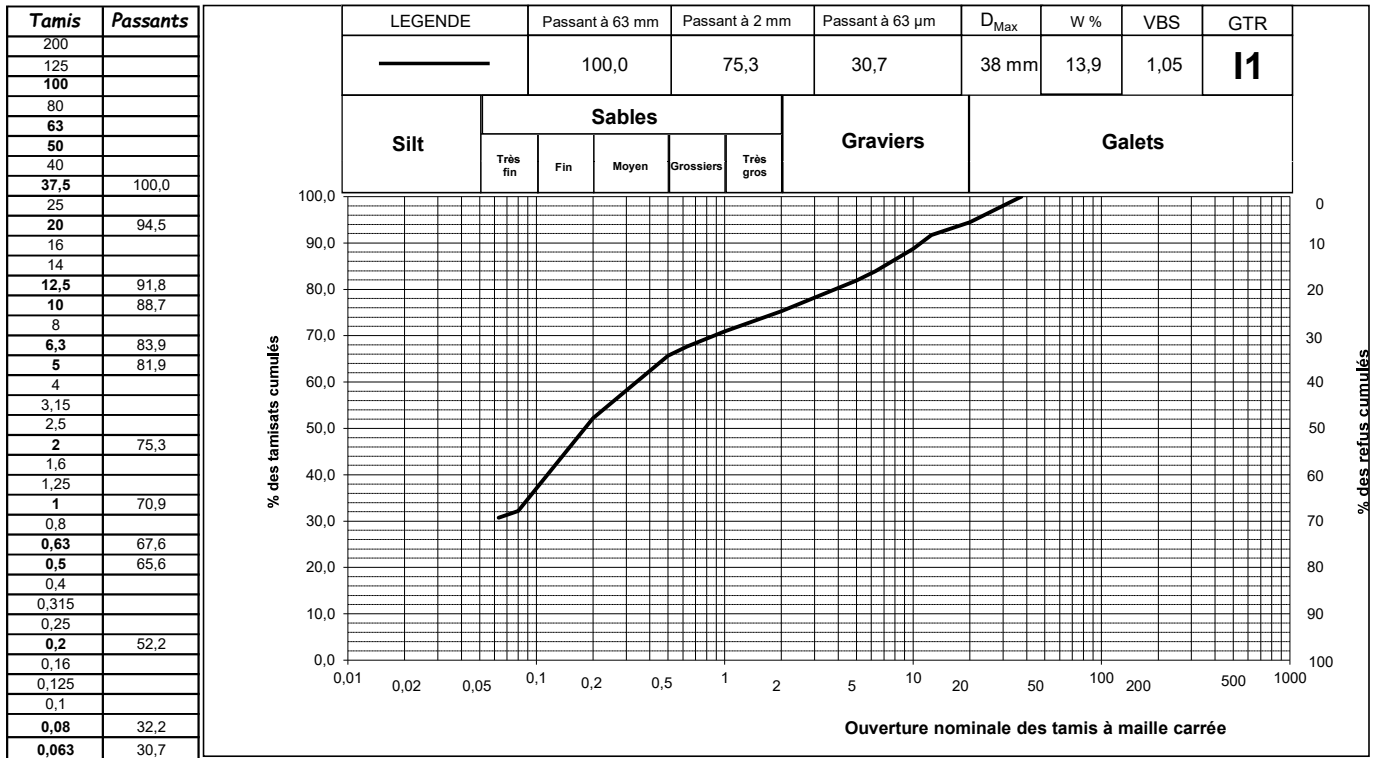
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3

Profondeur en mètre : 0,50-0,70 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile sableuse gris brun clair à blocs, cailloutis calcaires, briques, silex





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 30/10/25

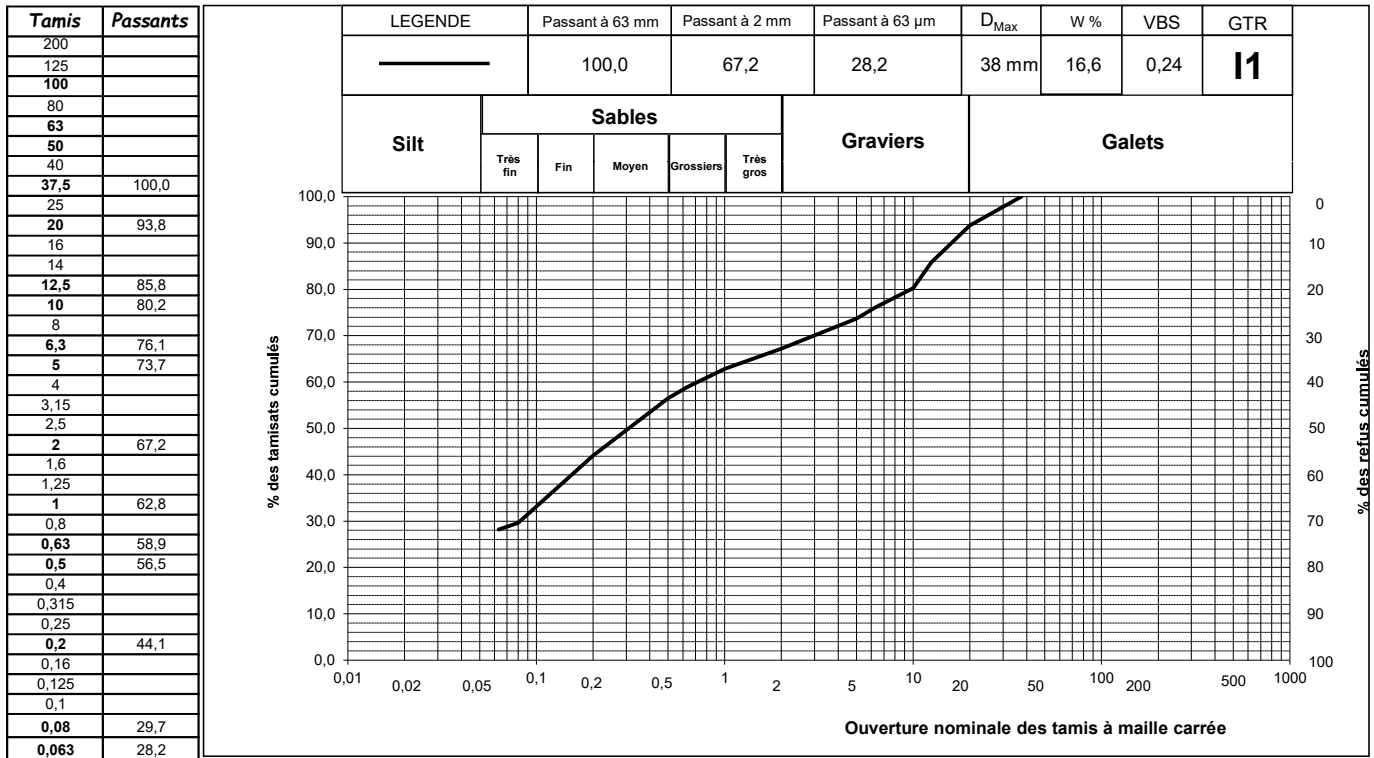
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3

Profondeur en mètre : 0,70-1,20 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: sable calcaire limono-marneux beige jaune à blocs et cailloutis





Analyse granulométrique

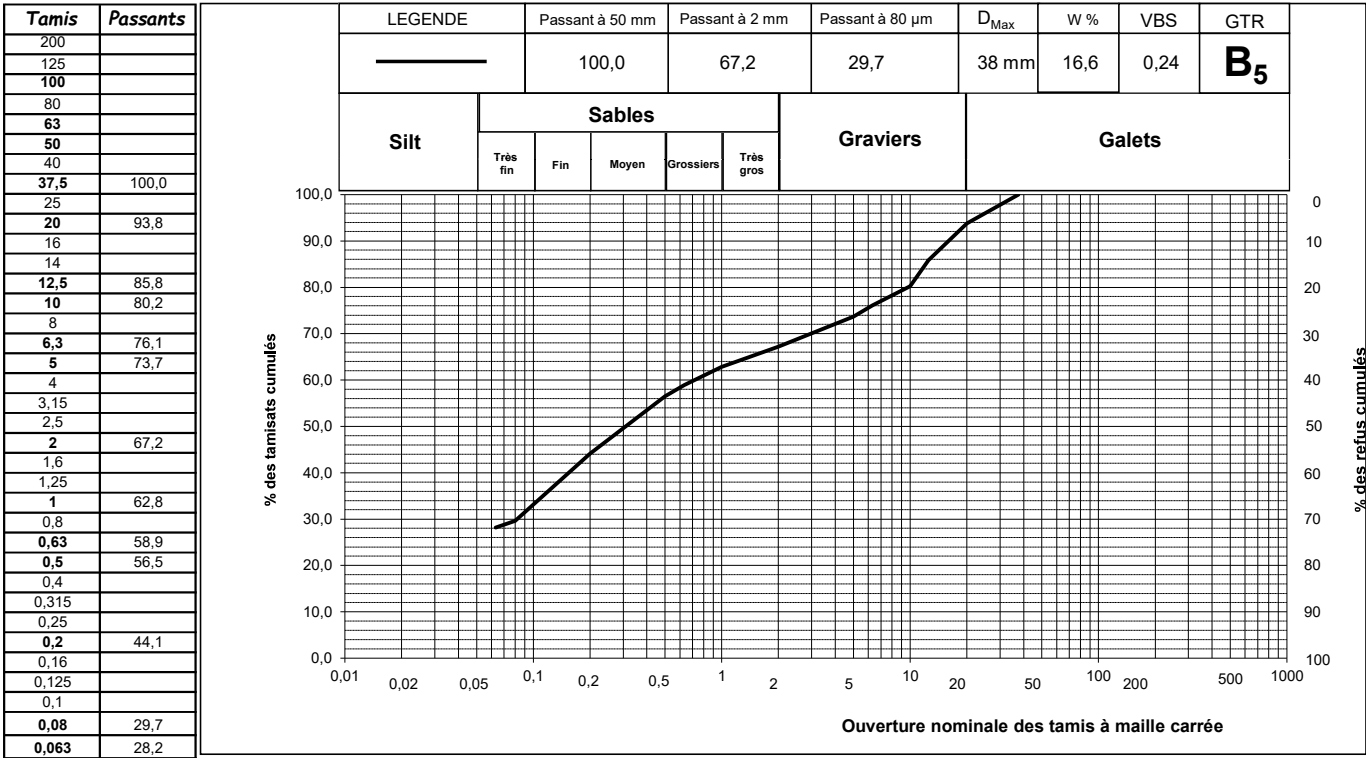
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3
Profondeur en mètre : 0,70-1,20 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: sable calcaire limono-marneux beige jaune à blocs et cailloutis





Analyse granulométrique

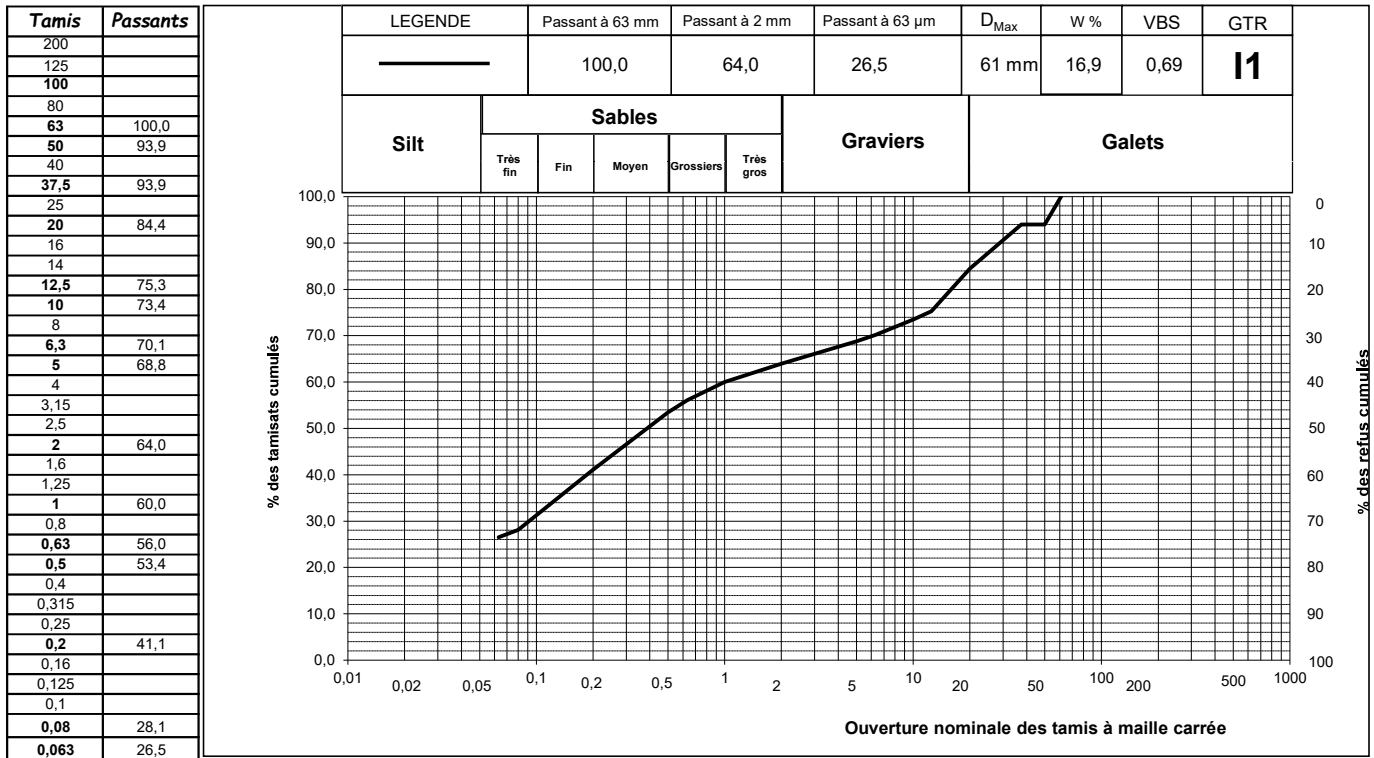
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3
Profondeur en mètre : 1,20-1,60 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: sable calcaire limono-marneux beige jaune à blocs et cailloutis





Analyse granulométrique

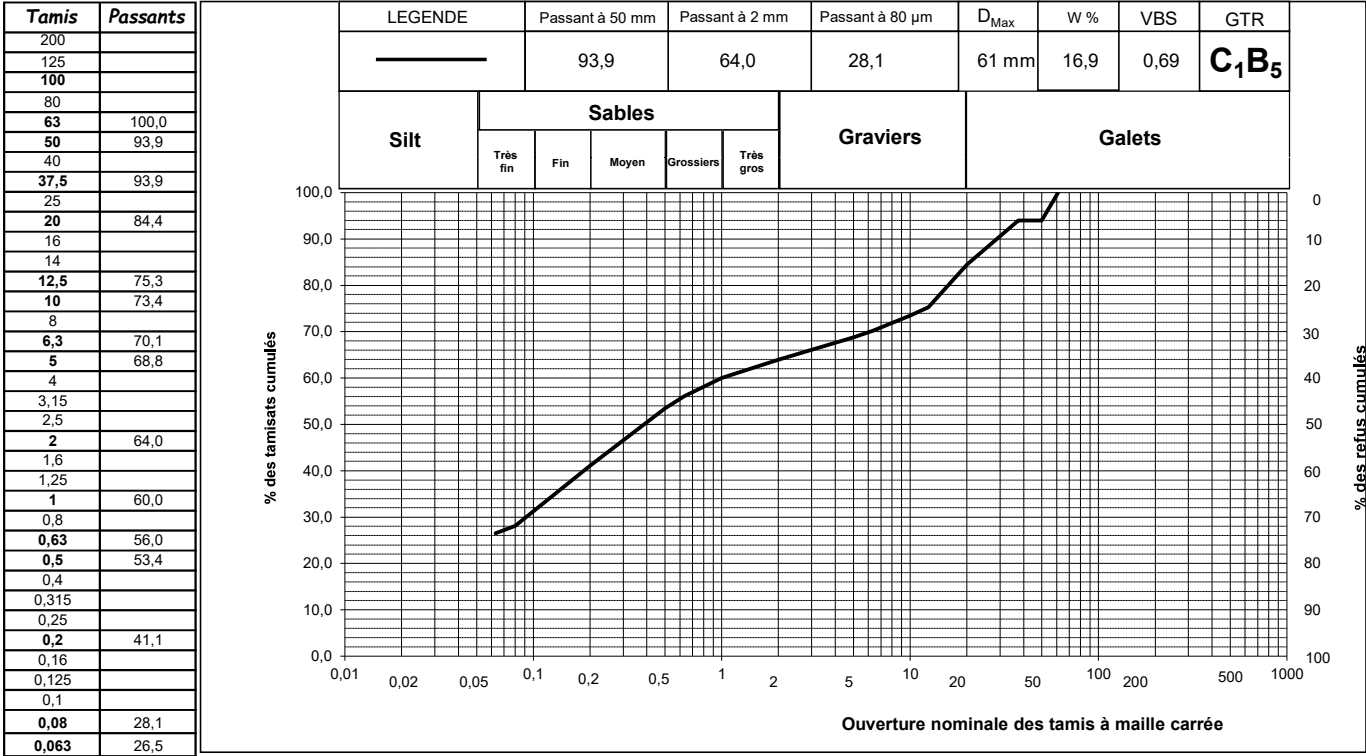
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3
Profondeur en mètre : 1,20-1,60 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: sable calcaire limono-marneux beige jaune à blocs et cailloutis





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 10/11/25

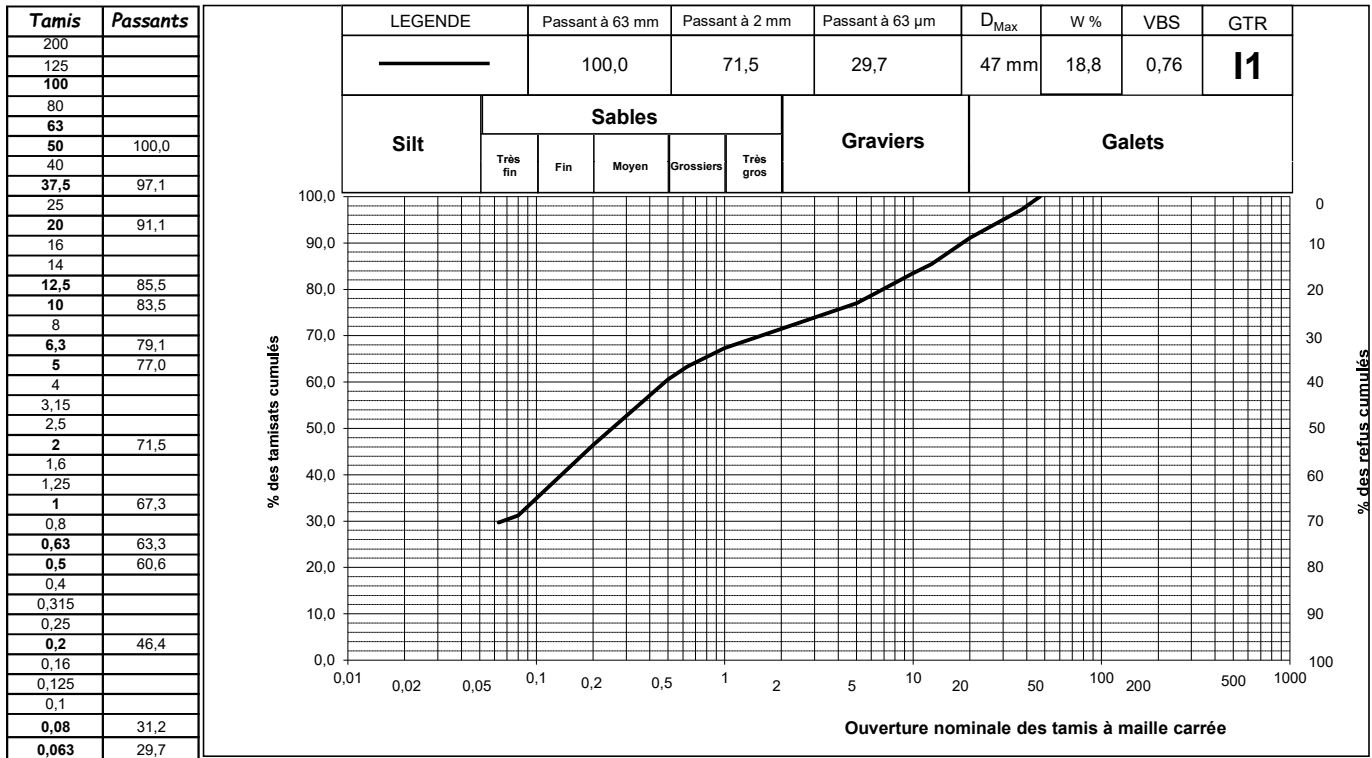
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3

Profondeur en mètre : 1,60-2,25 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: sable calcaire limono-marneux beige jaunâtre à blocs et cailloutis





Analyse granulométrique

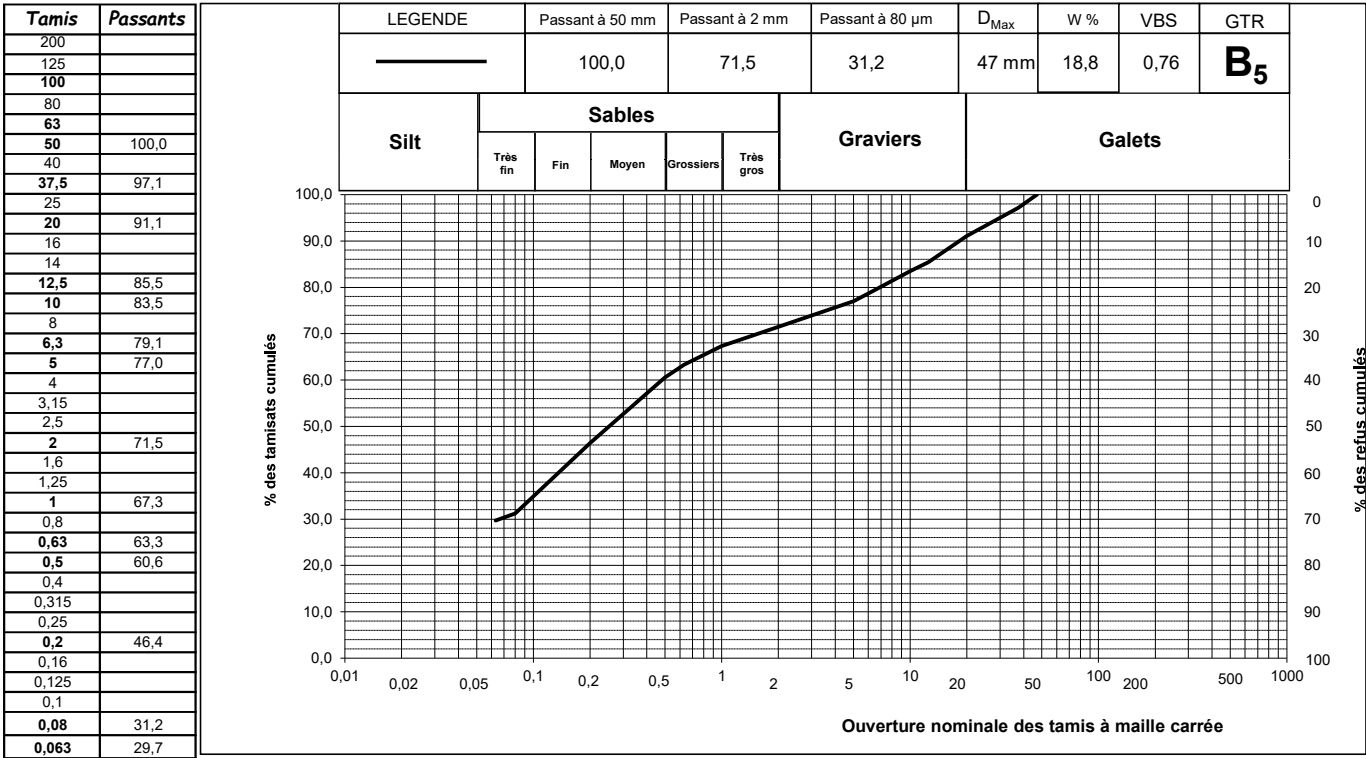
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3
Profondeur en mètre : 1,60-2,25 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: sable calcaire limono-marneux beige jaunâtre à blocs et cailloutis





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 10/11/25

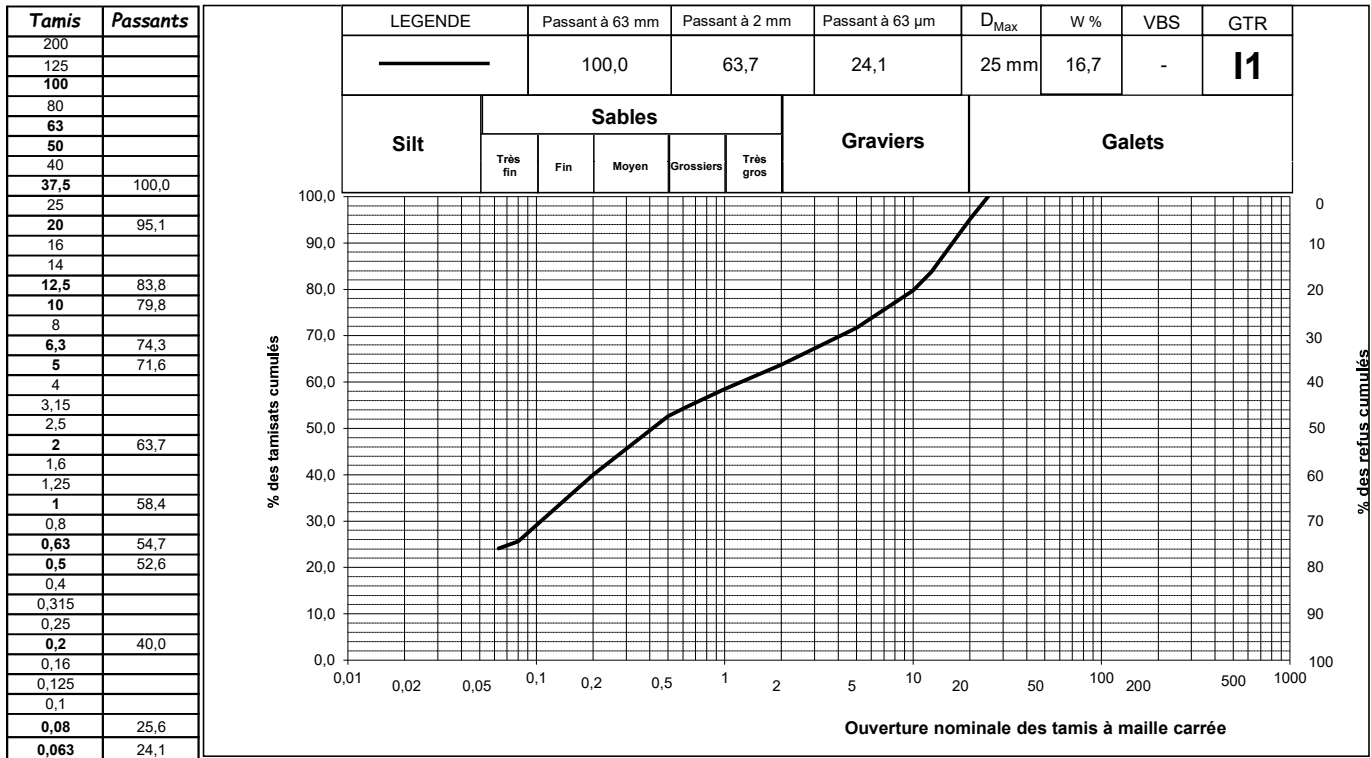
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☒ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : SC3

Profondeur en mètre : 2,35-6,35 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon à argile finement sableuse gris brun clair à cailloutis de briques, béton et scories à passées de blocs calcaires à 3,70m, 4,10 m et 4,70m





Analyse granulométrique

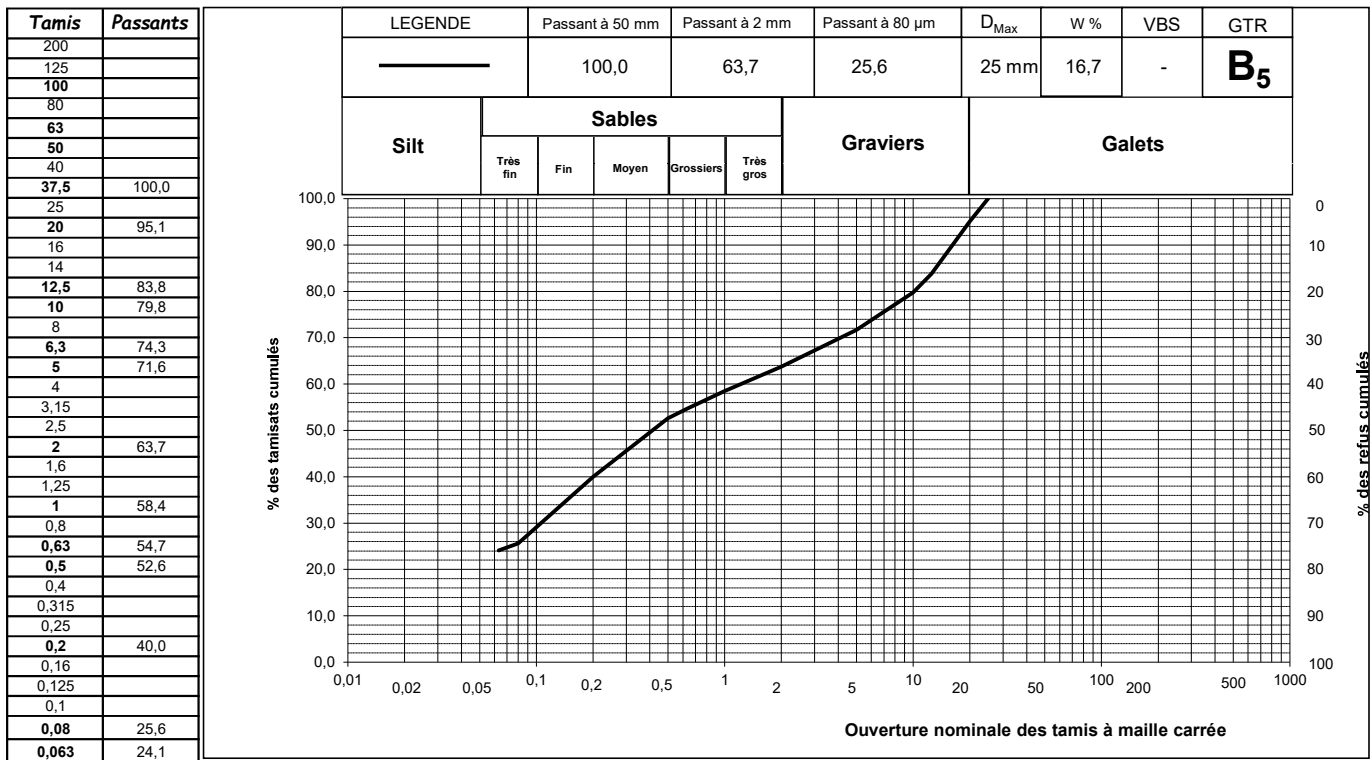
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3
Profondeur en mètre : 2,35-6,35 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai : limon à argile finement sableuse gris brun clair à cailloutis de briques, béton et scories à passées de blocs calcaires à 3,70m, 4,10 m et 4,70m





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 30/10/25

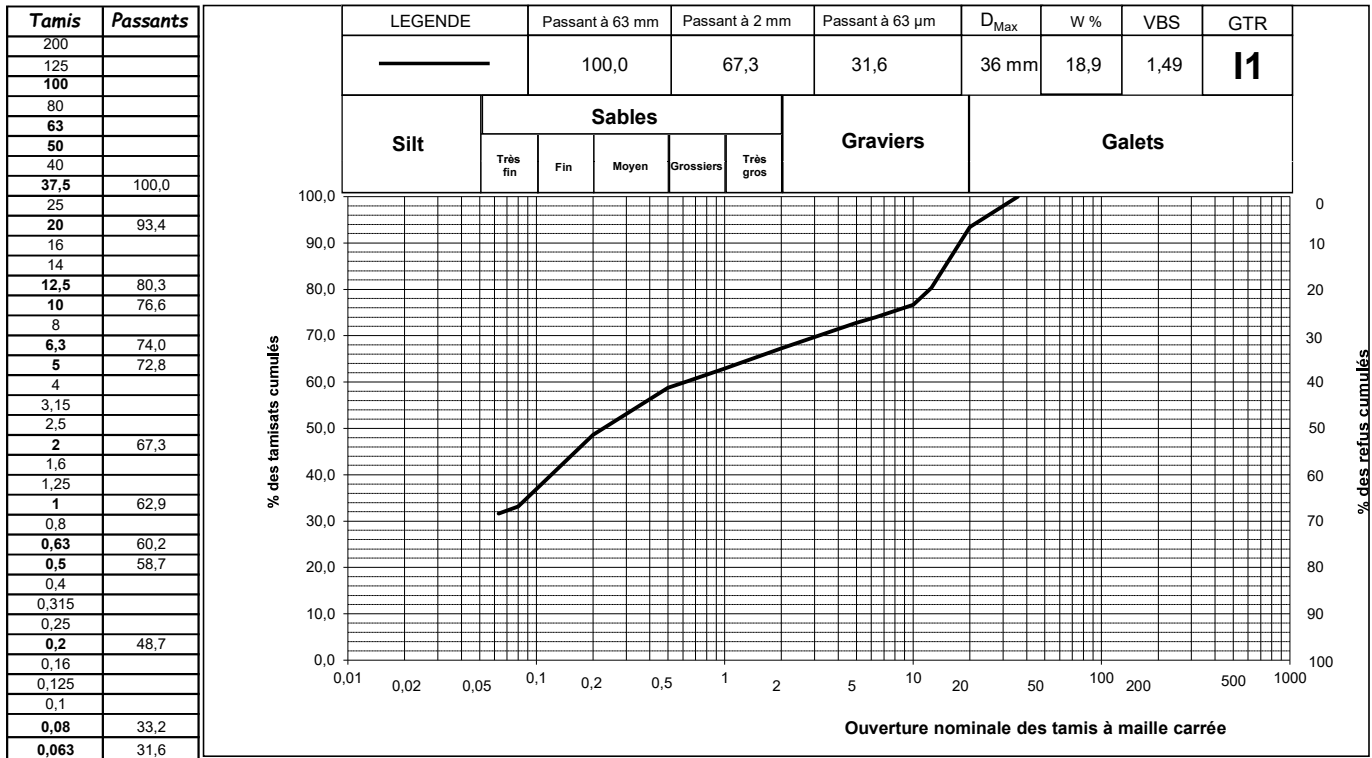
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3

Profondeur en mètre : 2,40-3,30 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon à argile finement sableuse gris brun clair à cailloutis, briques, béton, scories à passées de blocs calcaires





Analyse granulométrique

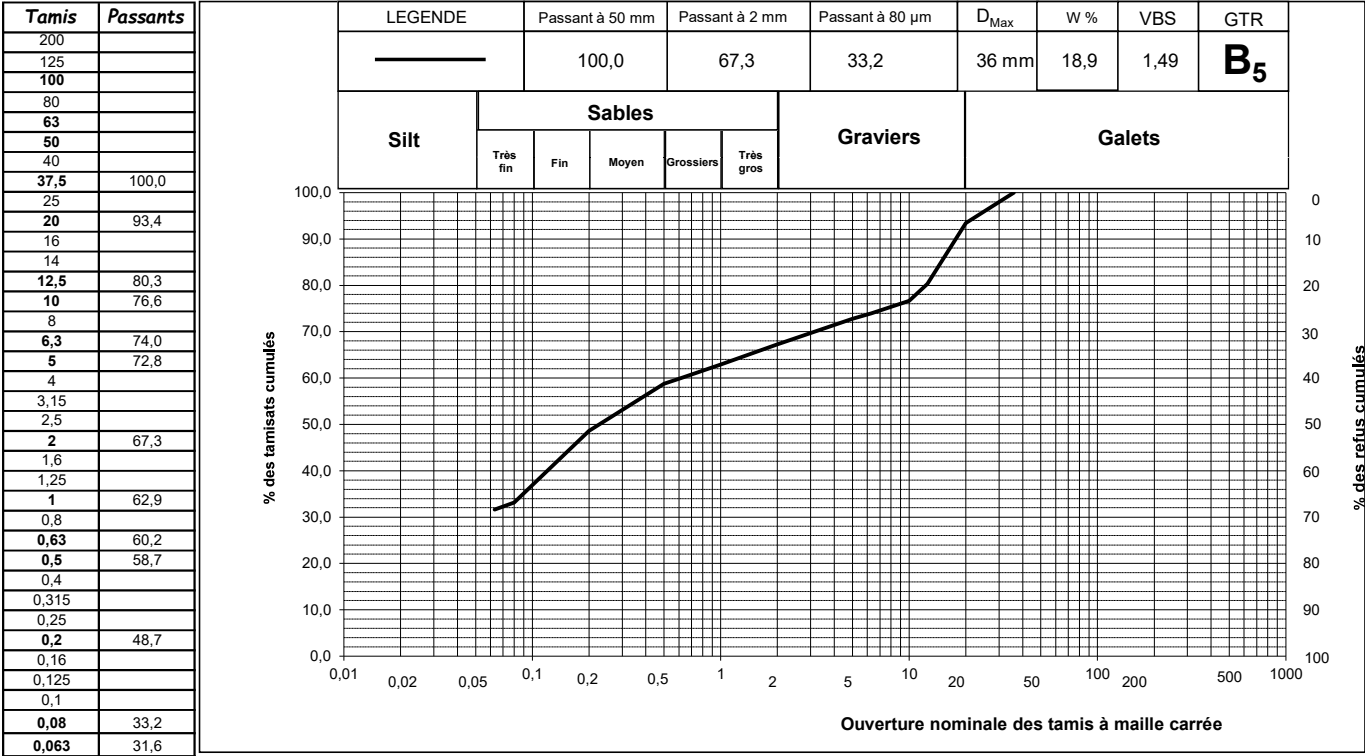
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3
Profondeur en mètre : 2,40-3,30 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon à argile finement sableuse gris brun clair à cailloutis, briques, béton, scories à passées de blocs calcaires





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 30/10/25

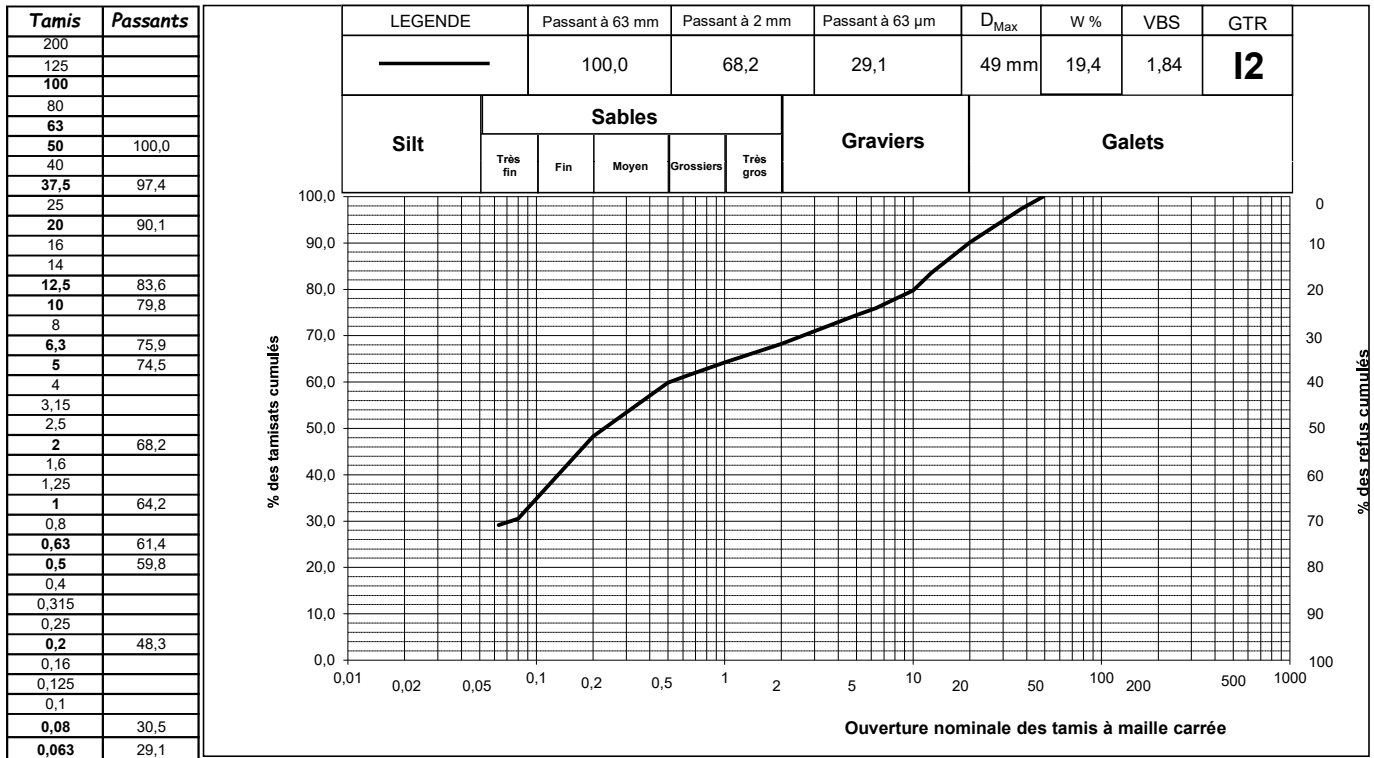
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3

Profondeur en mètre : 3,00-4,00 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon à argile finement sableuse gris brun clair à cailloutis de briques, béton, scories à passées de blocs calcaires





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

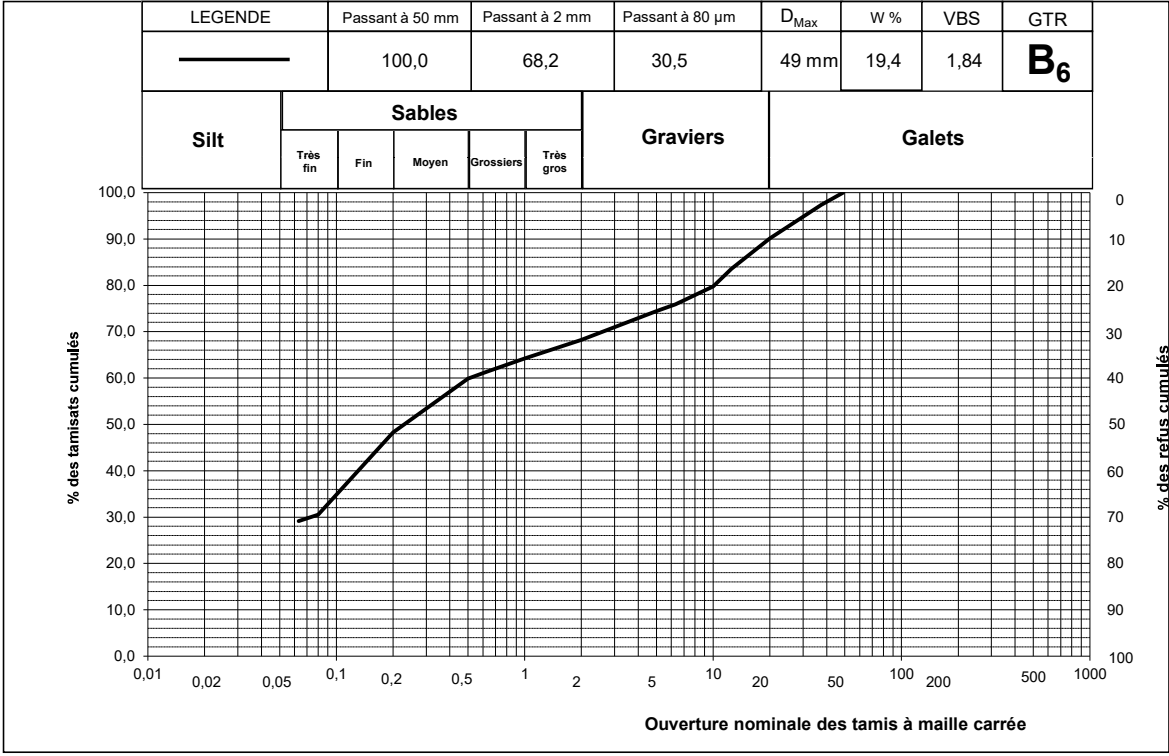
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3
Profondeur en mètre : 3,00-4,00 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon à argile finement sableuse gris brun clair à cailloutis de briques, béton, scories à passées de blocs calcaires

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	
50	100,0
40	
37,5	97,4
25	
20	90,1
16	
14	
12,5	83,6
10	79,8
8	
6,3	75,9
5	74,5
4	
3,15	
2,5	
2	68,2
1,6	
1,25	
1	64,2
0,8	
0,63	61,4
0,5	59,8
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	48,3
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	30,5
0,063	29,1





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 10/11/25

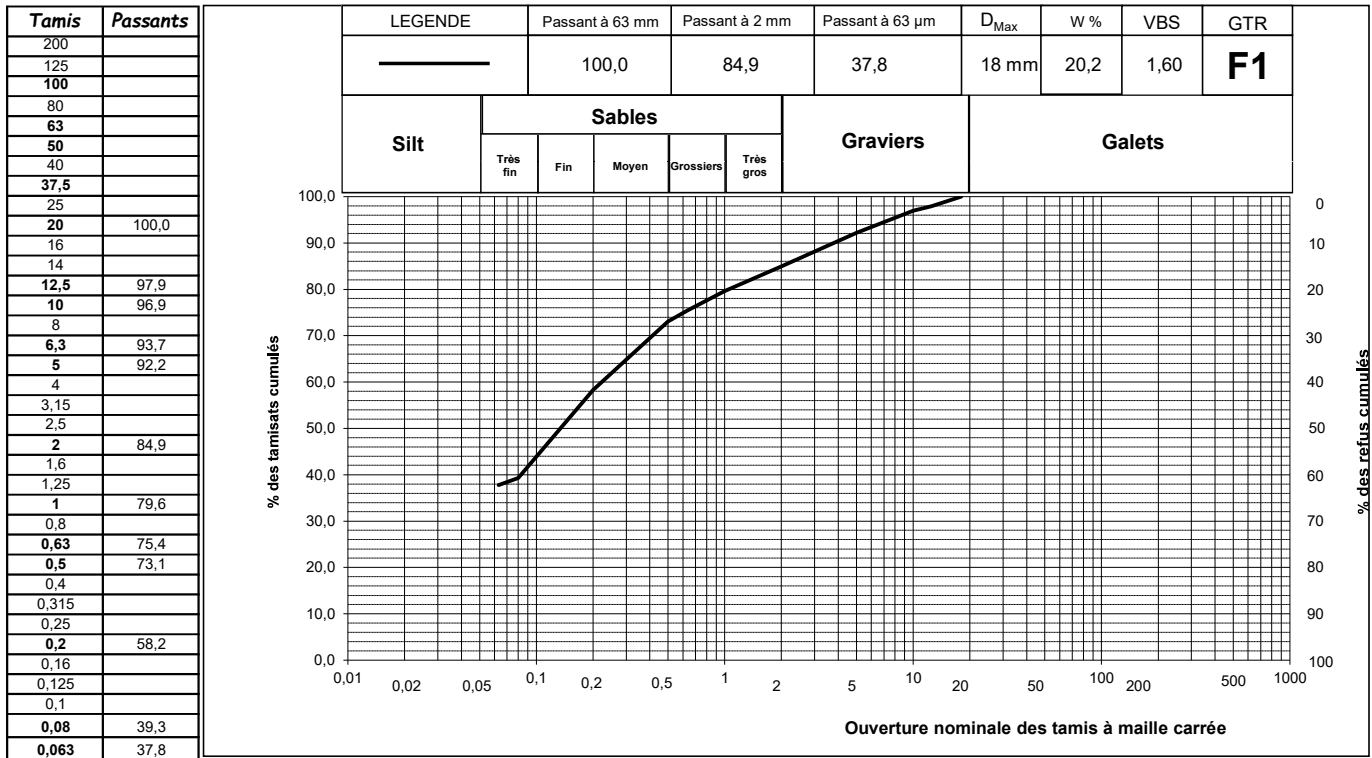
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3

Profondeur en mètre : 6,35-7,50 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon ± argileux gris brun foncé à passées noires à blocs calcaires, scories, odeur fétide





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

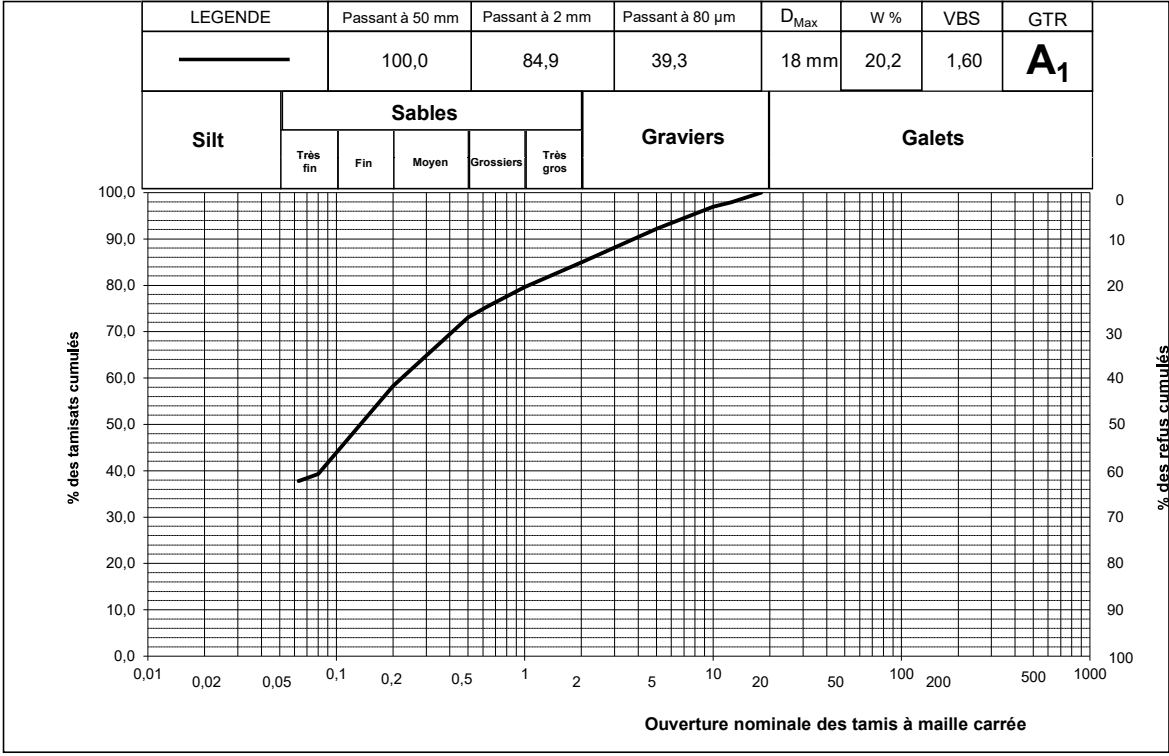
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3
Profondeur en mètre : 6,35-7,50 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon ± argileux gris brun foncé à passées noires à blocs calcaires, scories, odeur fétide

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	
50	
40	
37,5	
25	
20	100,0
16	
14	
12,5	97,9
10	96,9
8	
6,3	93,7
5	92,2
4	
3,15	
2,5	
2	84,9
1,6	
1,25	
1	79,6
0,8	
0,63	75,4
0,5	73,1
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	58,2
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	39,3
0,063	37,8





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 10/11/25

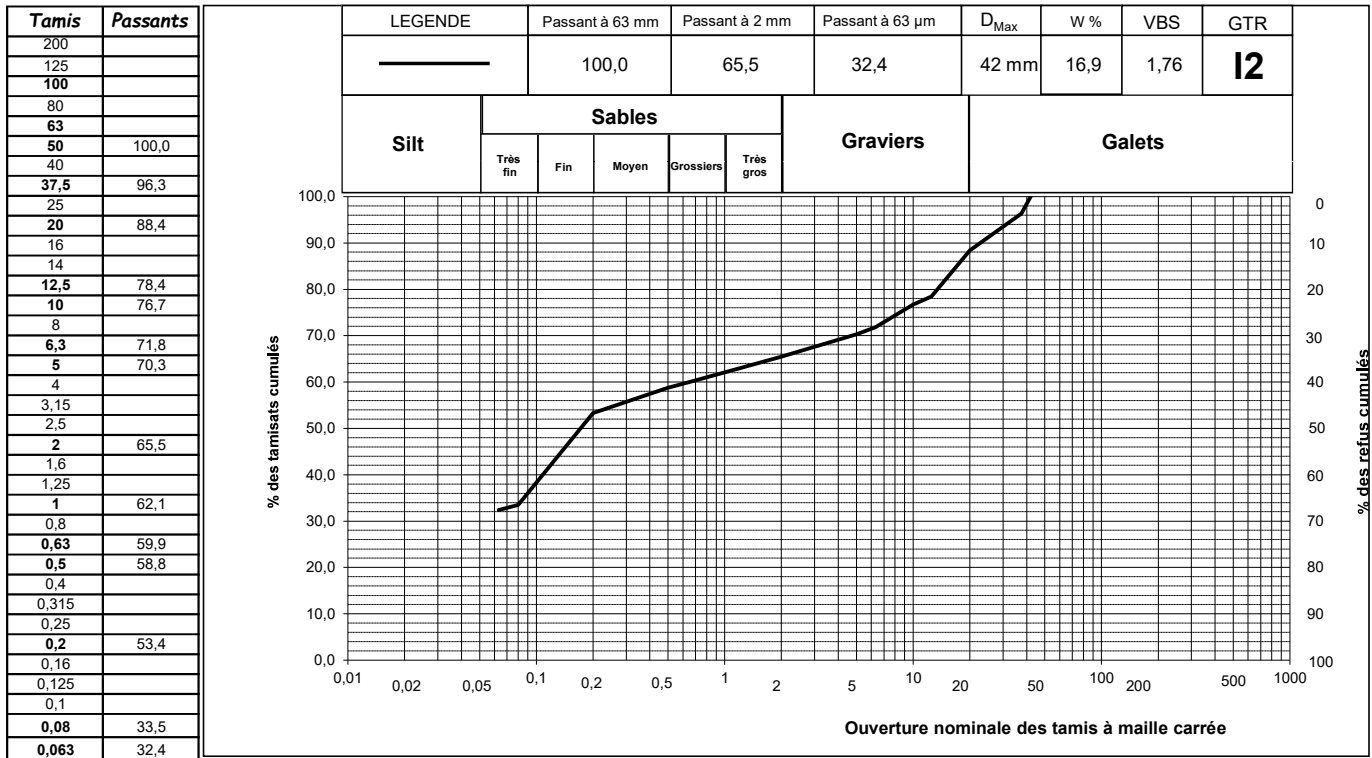
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3

Profondeur en mètre : 7,50-7,90 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Argile sableuse gris foncé à passées orangées à blocs calcaires





Analyse granulométrique

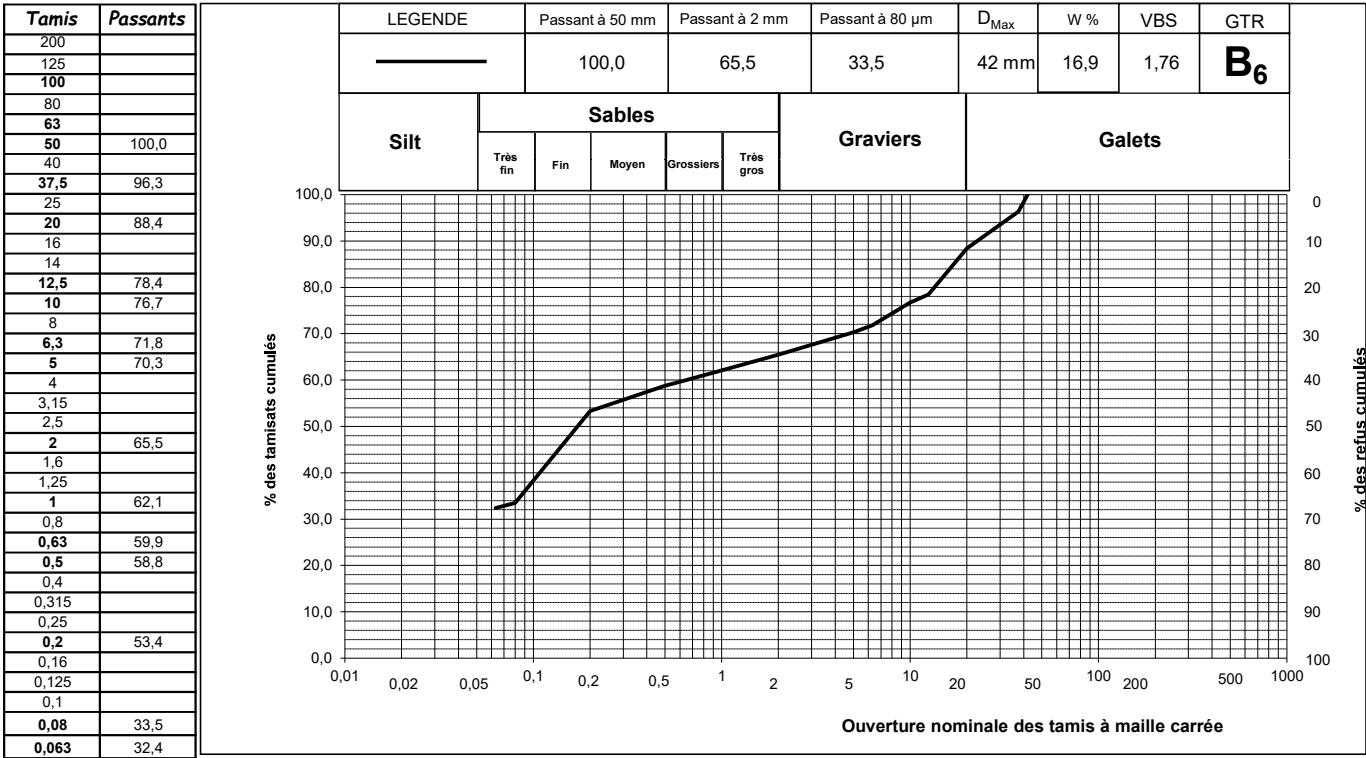
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC3
Profondeur en mètre : 7,50-7,90 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Argile sableuse gris foncé à passées orangées à blocs calcaires





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 30/10/25

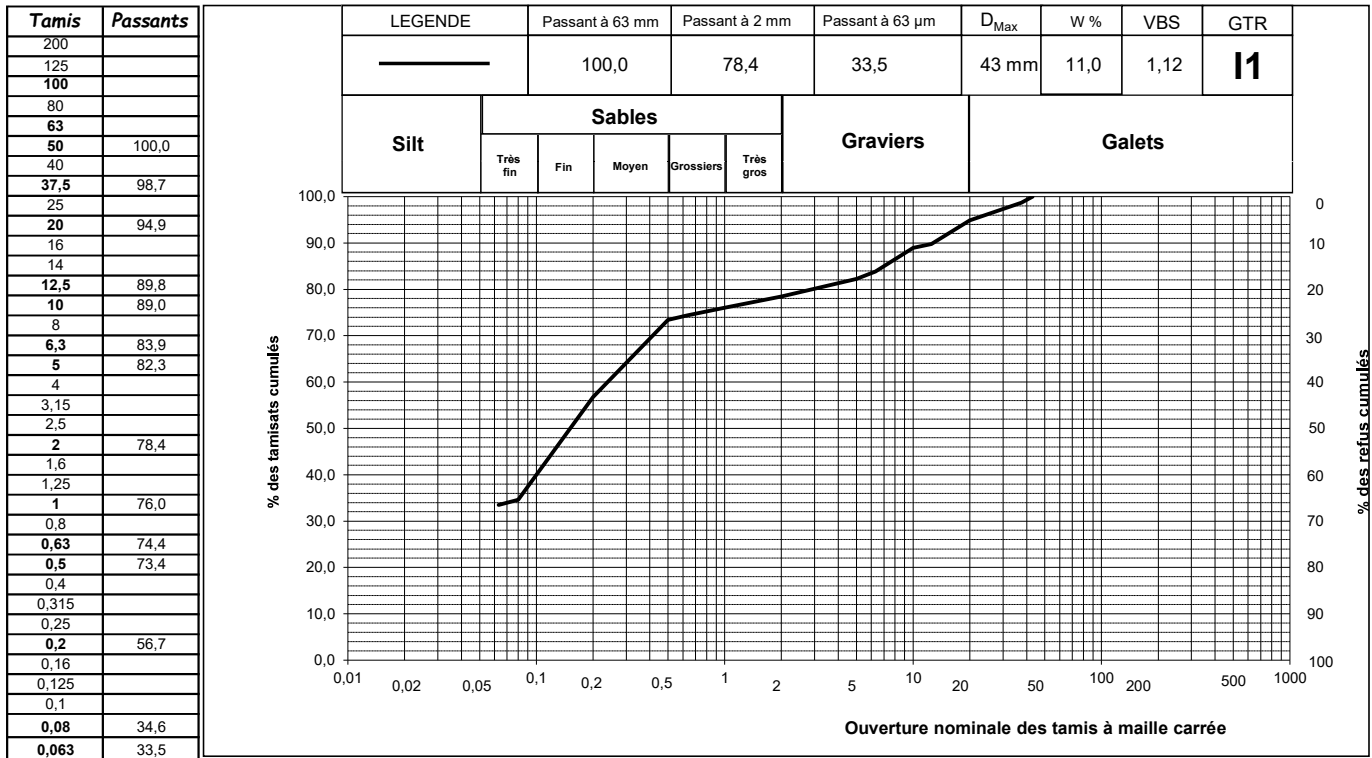
Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC4

Profondeur en mètre : 0,10-1,20 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon sablo-marneux brun beige ocre à débris de silex, calcaire et béton à passées argileuses jaunâtres





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

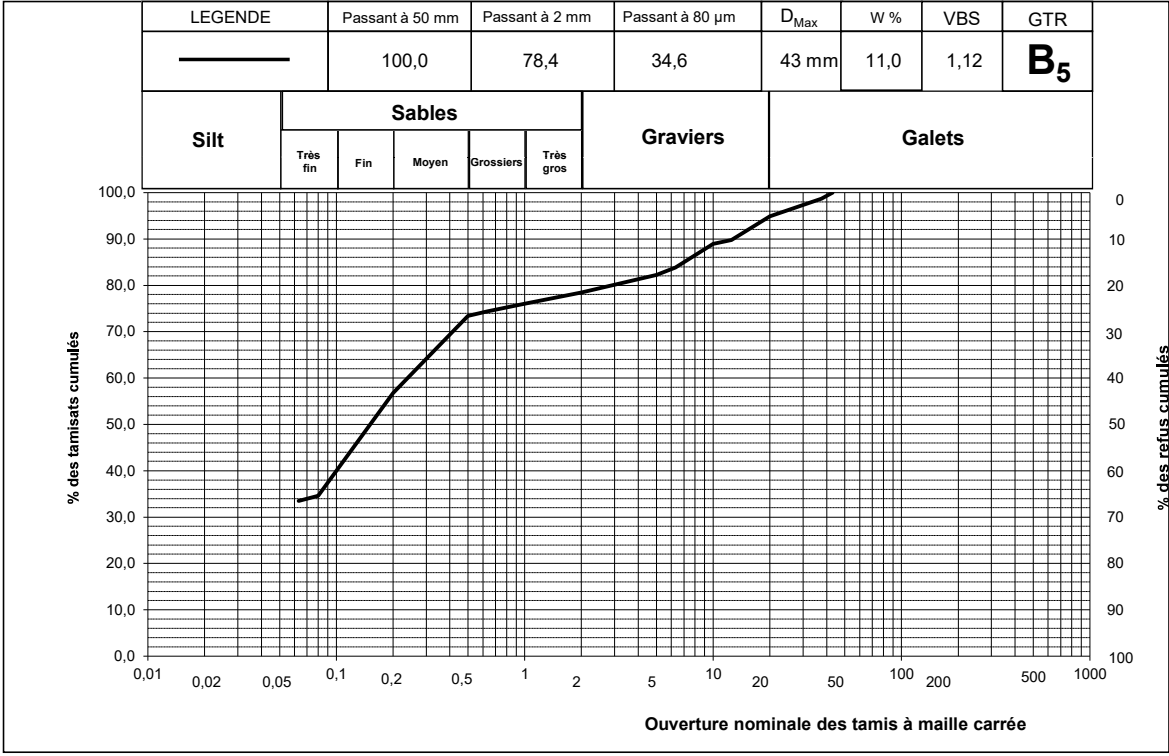
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC4
Profondeur en mètre : 0,10-1,20 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon sablo-marneux brun beige ocre à débris de silex, calcaire et béton à passées argileuses jaunâtres

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	
50	100,0
40	
37,5	98,7
25	
20	94,9
16	
14	
12,5	89,8
10	89,0
8	
6,3	83,9
5	82,3
4	
3,15	
2,5	
2	78,4
1,6	
1,25	
1	76,0
0,8	
0,63	74,4
0,5	73,4
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	56,7
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	34,6
0,063	33,5





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

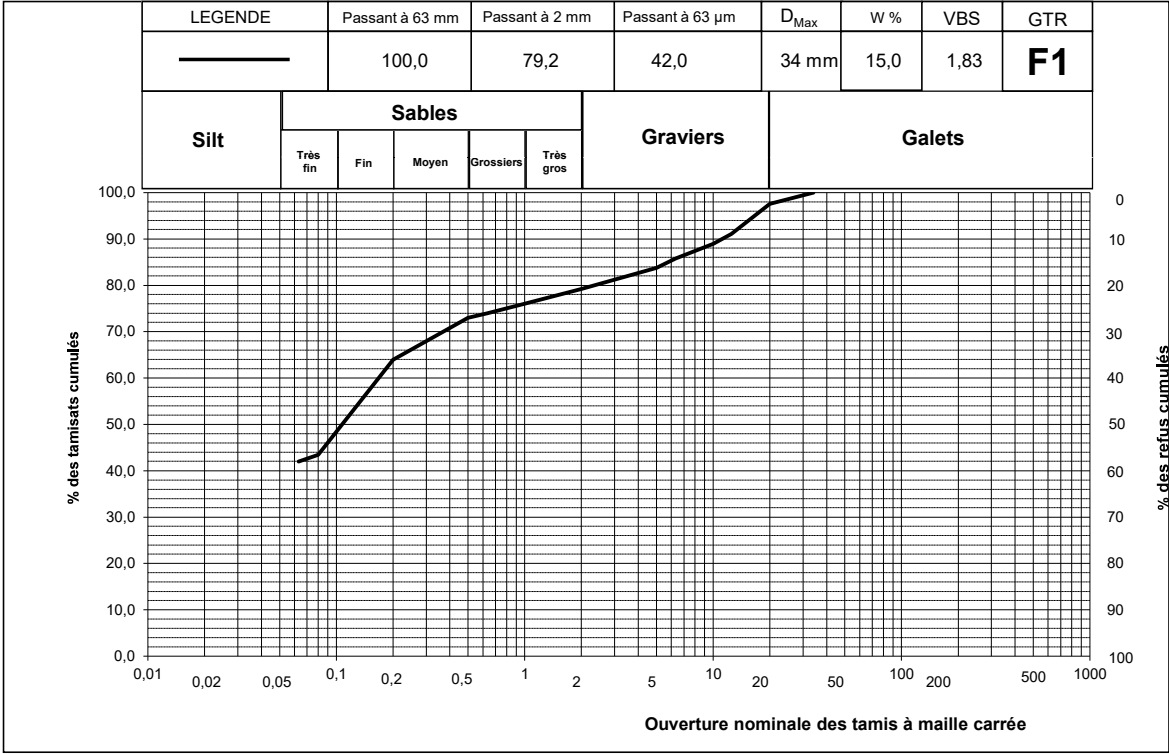
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC4
Profondeur en mètre : 1,30-1,70 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile sableuse brun jaune clair à passées brunes à débris divers, calcaire, béton

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	
50	
40	
37,5	100,0
25	
20	97,6
16	
14	
12,5	91,1
10	88,9
8	
6,3	85,8
5	83,8
4	
3,15	
2,5	
2	79,2
1,6	
1,25	
1	76,0
0,8	
0,63	74,0
0,5	73,0
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	63,9
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	43,4
0,063	42,0





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

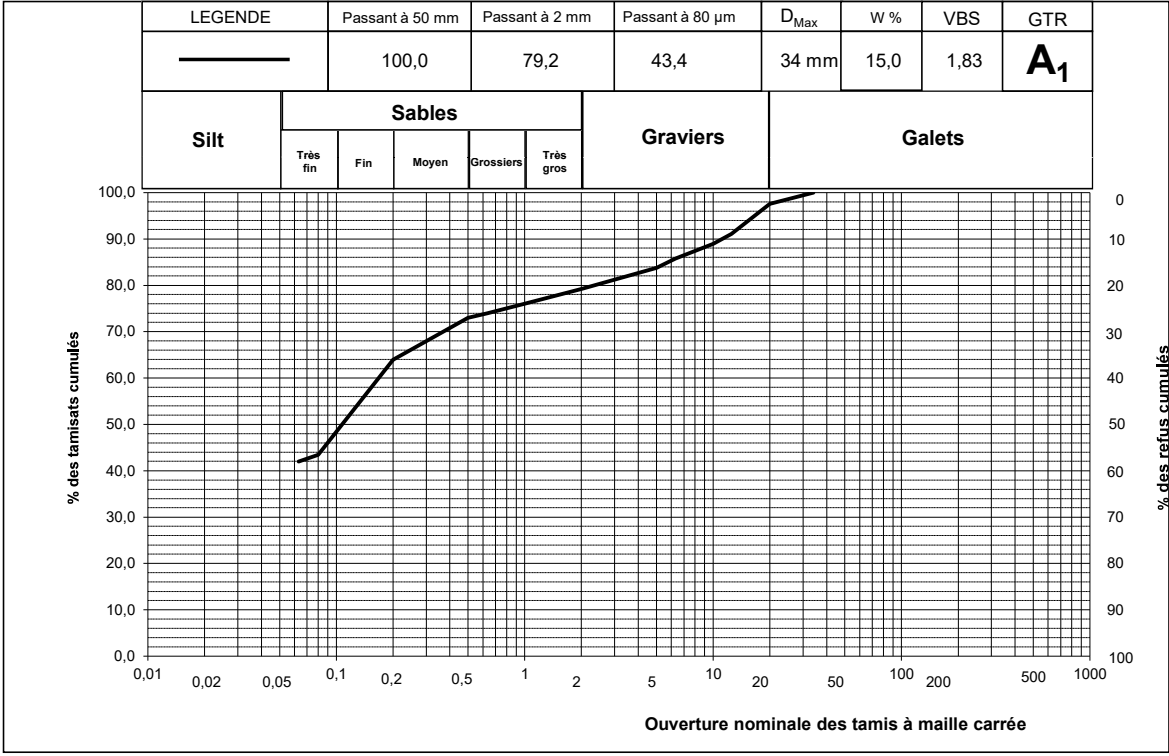
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 10/11/25

Mode de prélèvement : ☐ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☒ Sondage carotté

Sondage : SC4
Profondeur en mètre : 1,30-1,70 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: argile sableuse brun jaune clair à passées brunes à débris divers, calcaire, béton

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	
50	
40	
37,5	100,0
25	
20	97,6
16	
14	
12,5	91,1
10	88,9
8	
6,3	85,8
5	83,8
4	
3,15	
2,5	
2	79,2
1,6	
1,25	
1	76,0
0,8	
0,63	74,0
0,5	73,0
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	63,9
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	43,4
0,063	42,0





Analyse granulométrique

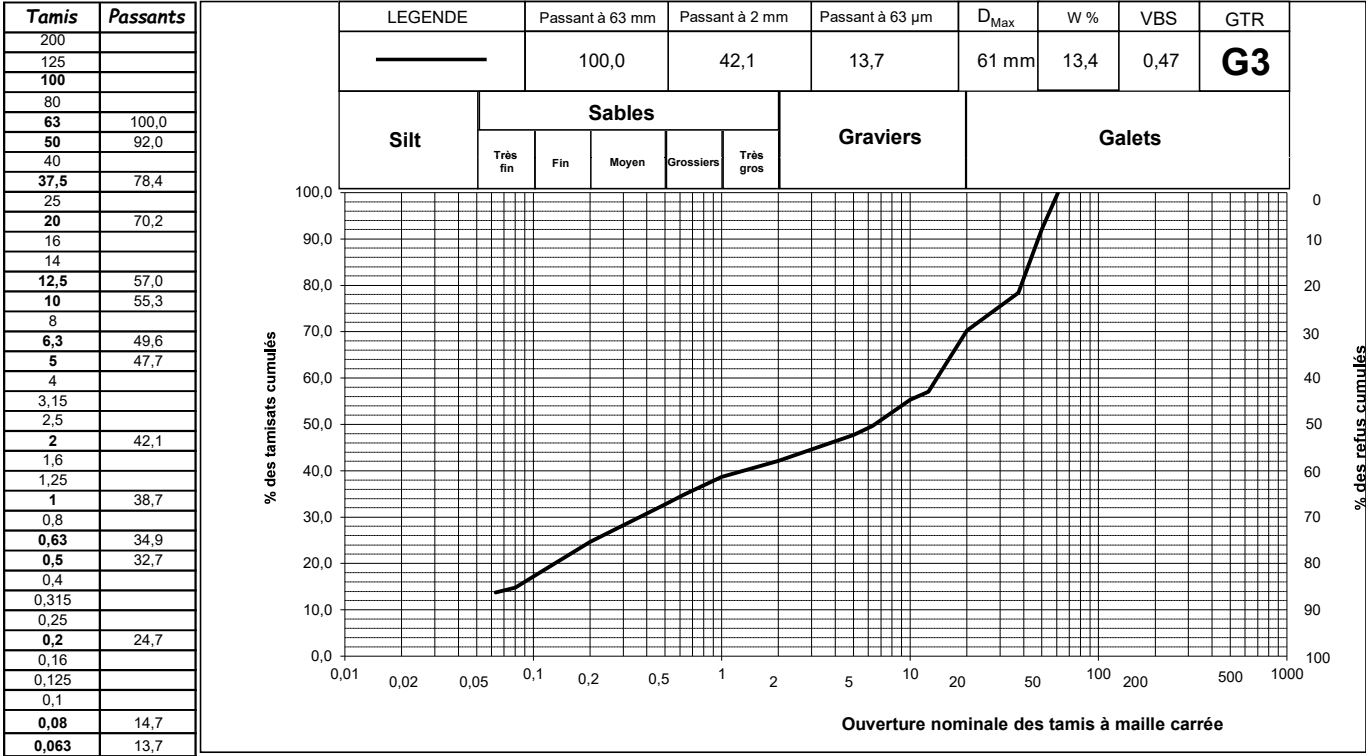
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F1
Profondeur en mètre : 0,00-0,80 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: blocs et cailloutis calcaire à matrice de marne sableuse beige jaune





Analyse granulométrique

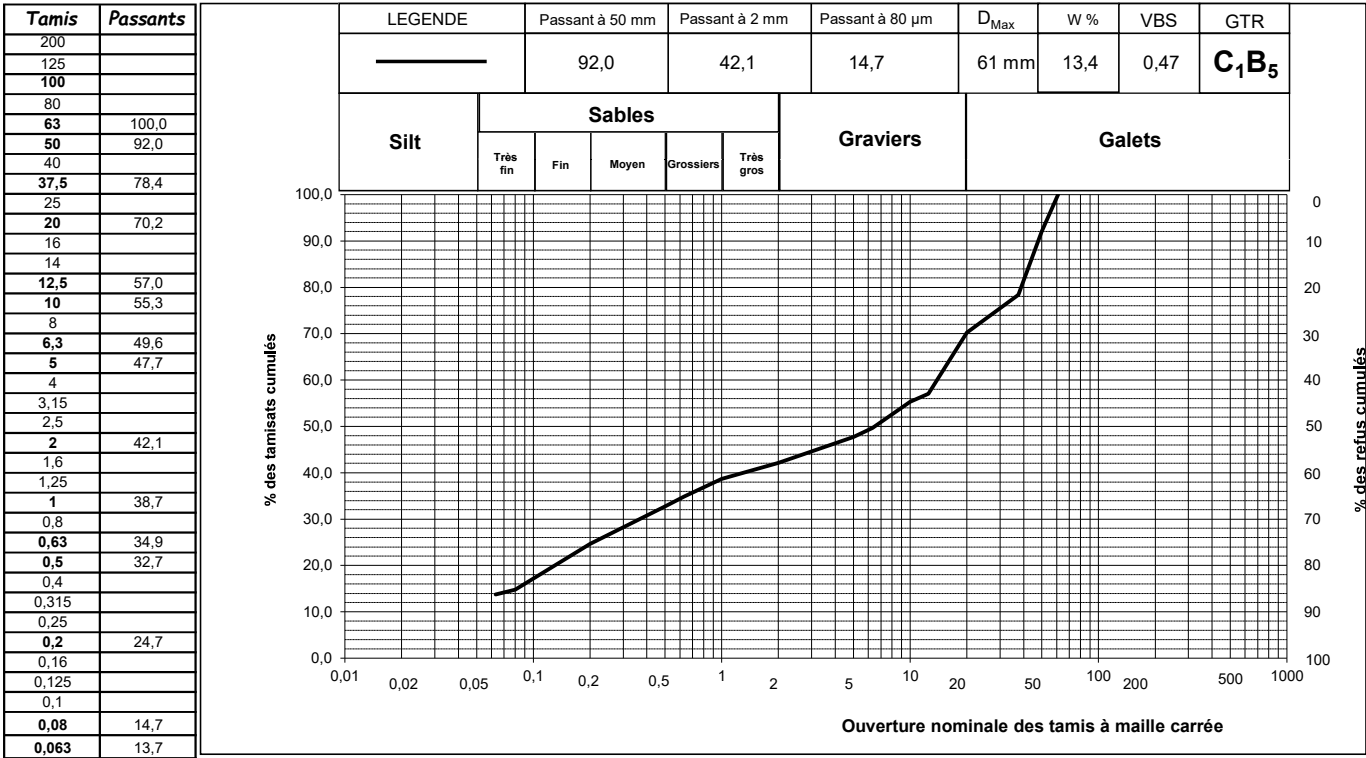
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F1
Profondeur en mètre : 0,00-0,80 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: blocs et cailloutis calcaire à matrice de marne sableuse beige jaune





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 19/11/25

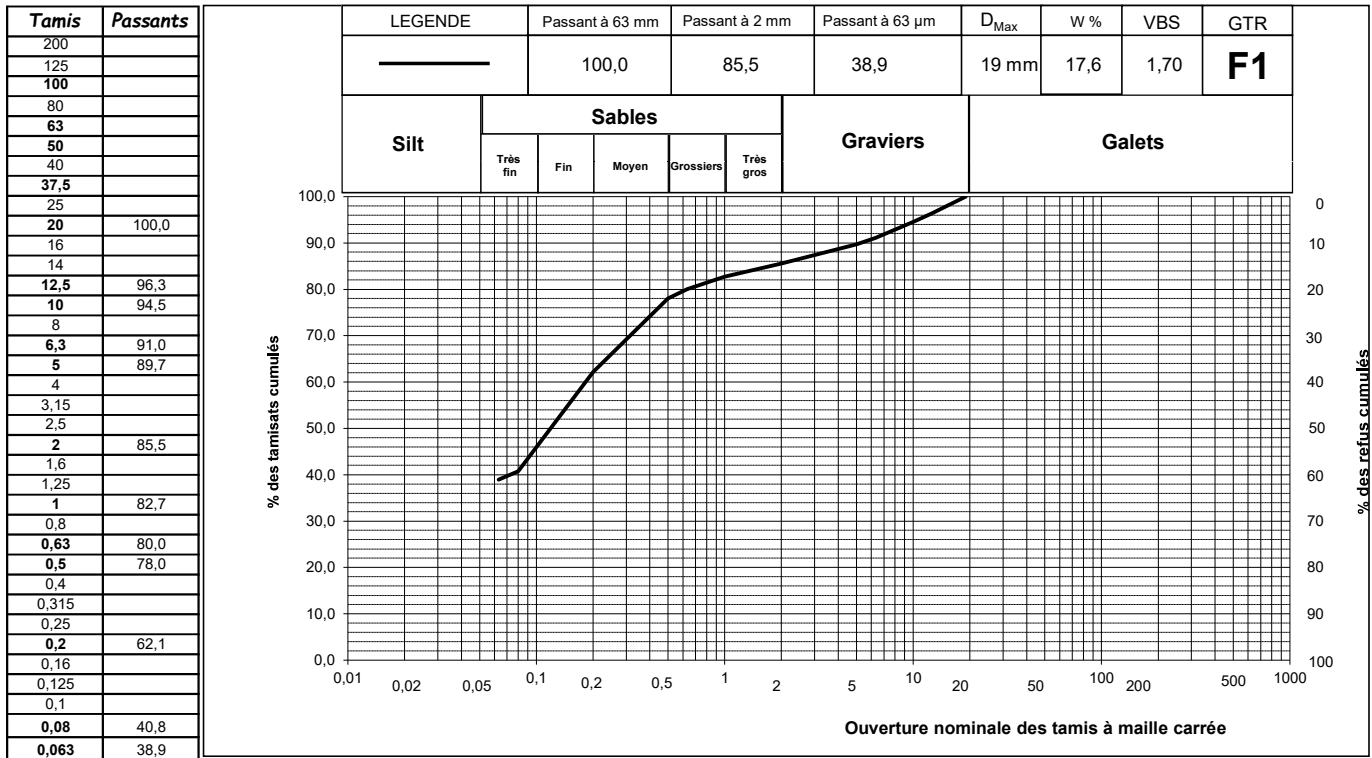
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F1

Profondeur en mètre : 0,80-2,40 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon ± marneux brun beige jaunâtre à cailloutis calcaire





Analyse granulométrique

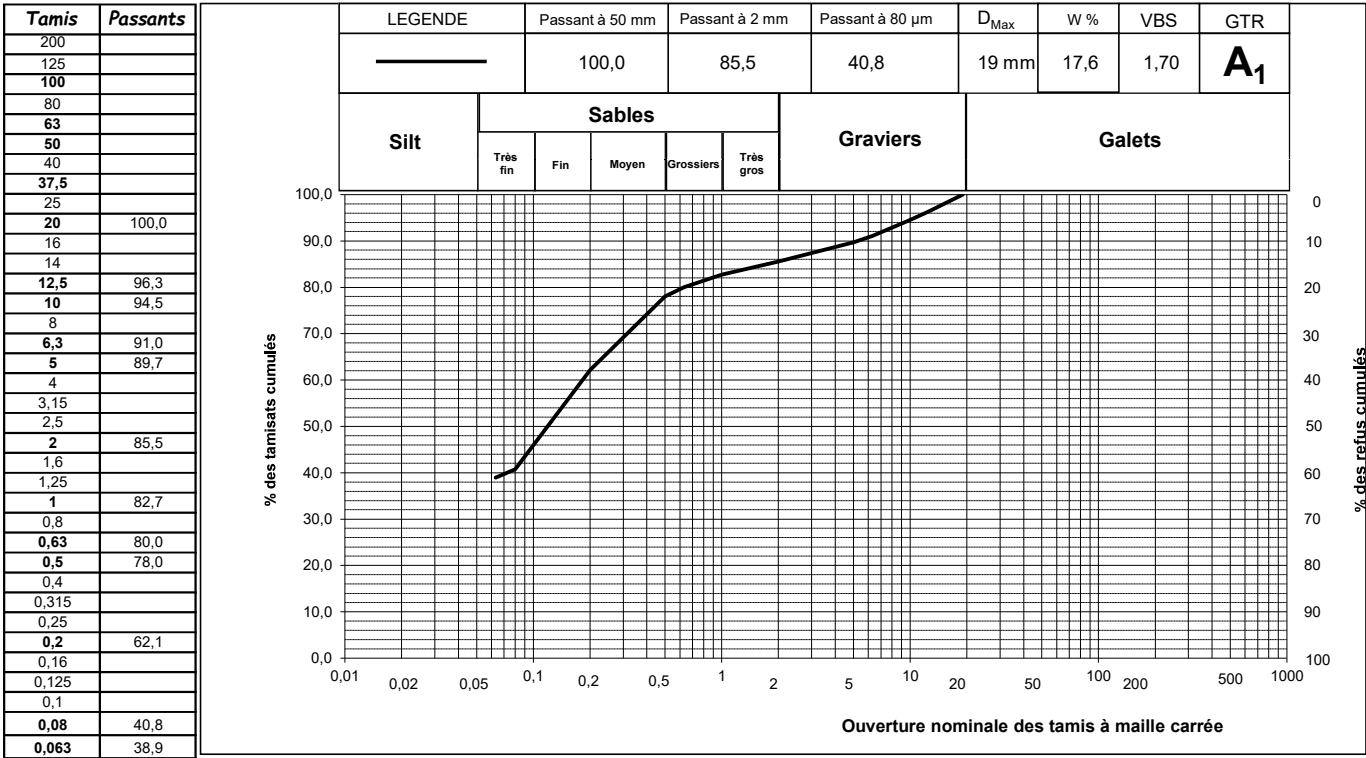
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F1
Profondeur en mètre : 0,80-2,40 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon ± marneux brun beige jaunâtre à cailloutis calcaire





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 19/11/25

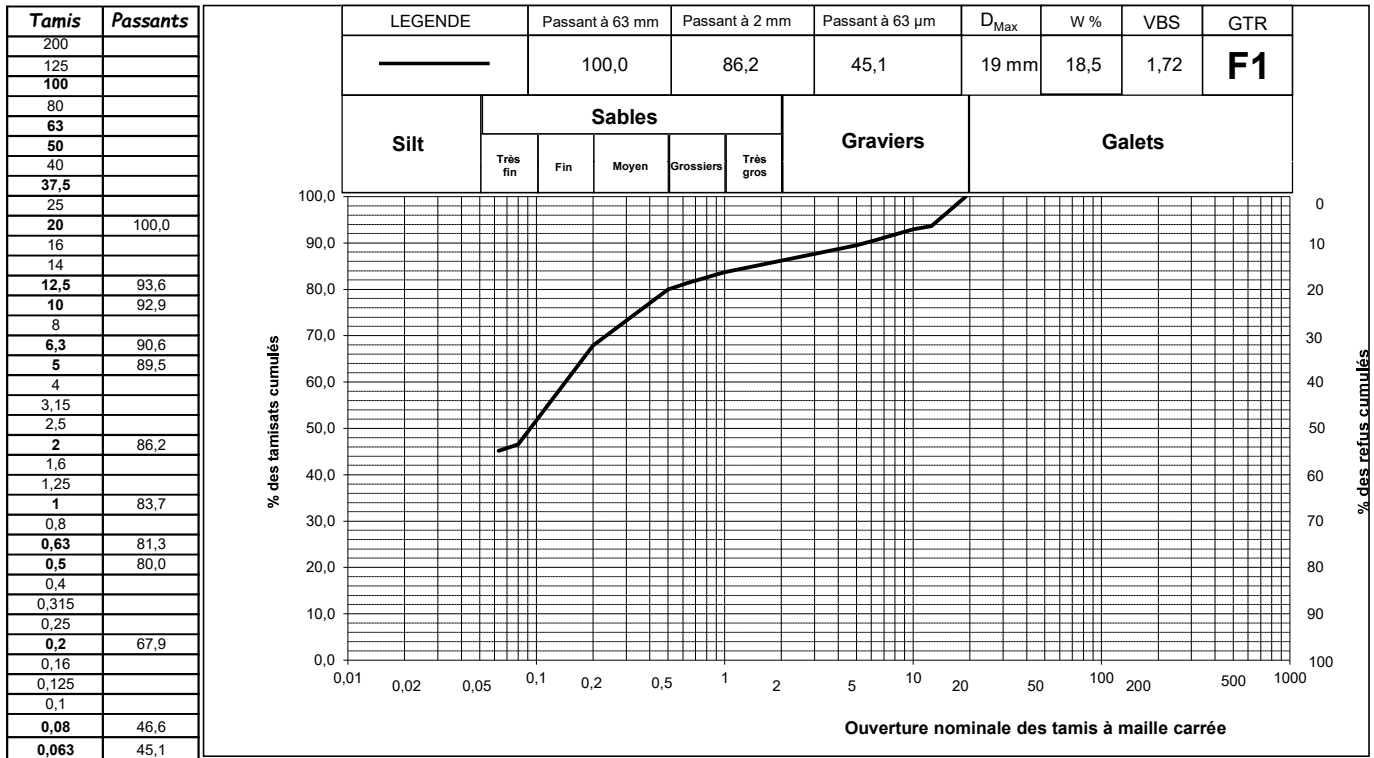
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F2

Profondeur en mètre : 0,60-2,50 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon sablo-marneux brun clair à brun verdâtre à cailloutis calcaires et quelques briques





Analyse granulométrique

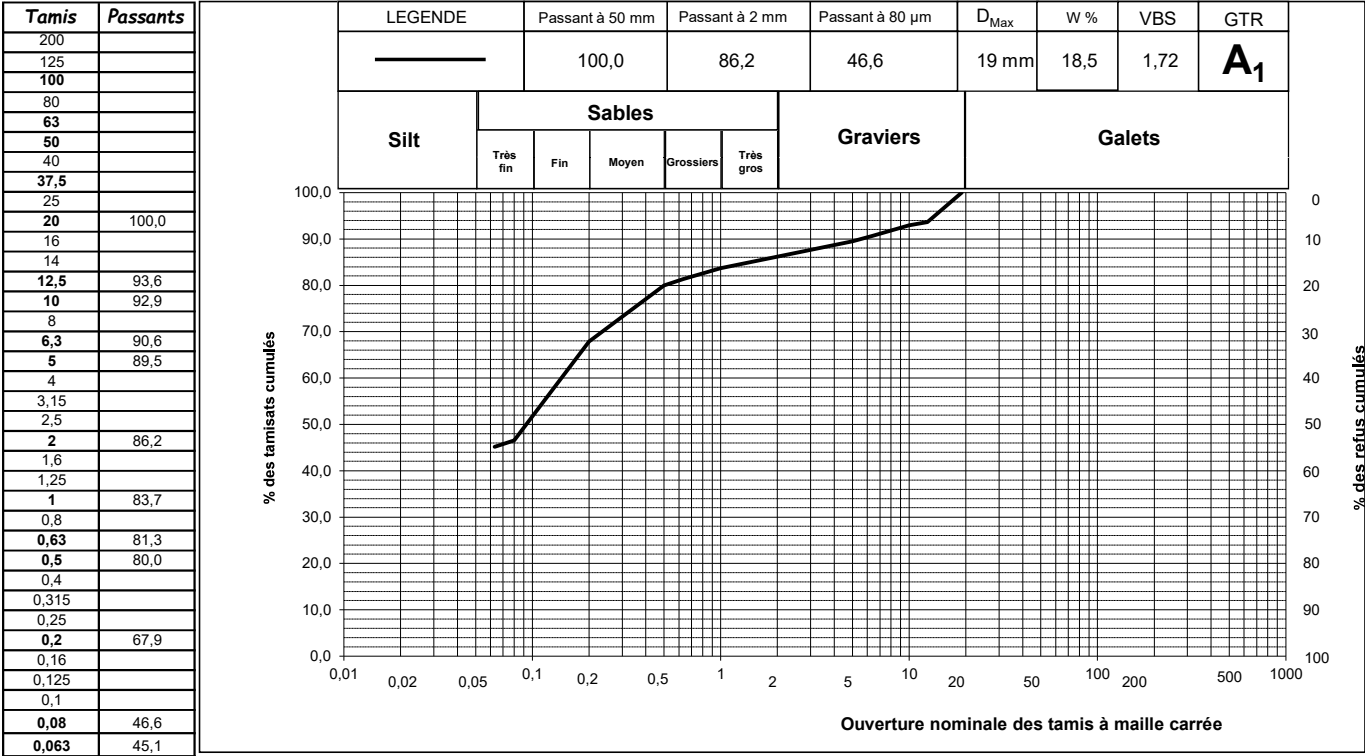
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F2
Profondeur en mètre : 0,60-2,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon sablo-marneux brun clair à brun verdâtre à cailloutis calcaires et quelques briques





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 19/11/25

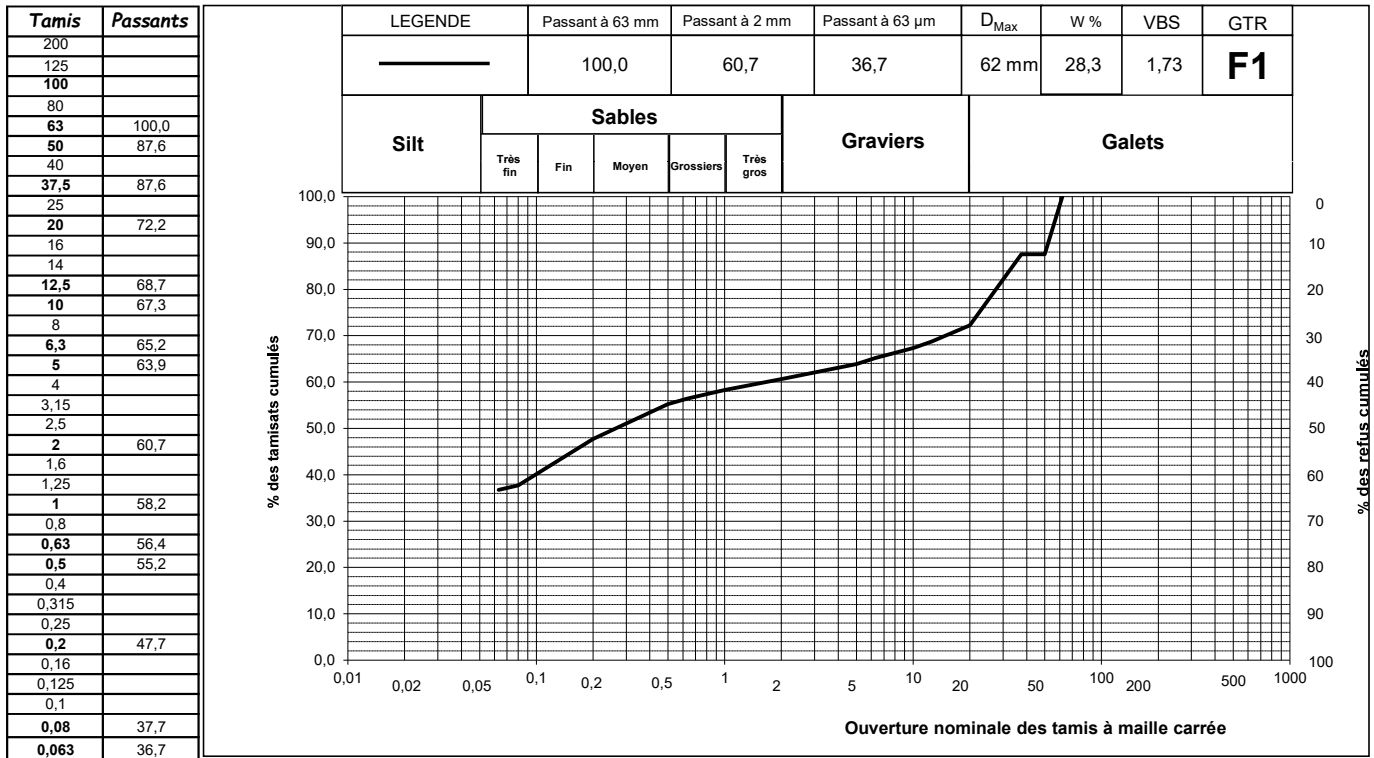
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F3

Profondeur en mètre : 0,00-2,50 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: marne altérée légèrement sableuse beige jaune à passées gris brun clair à cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

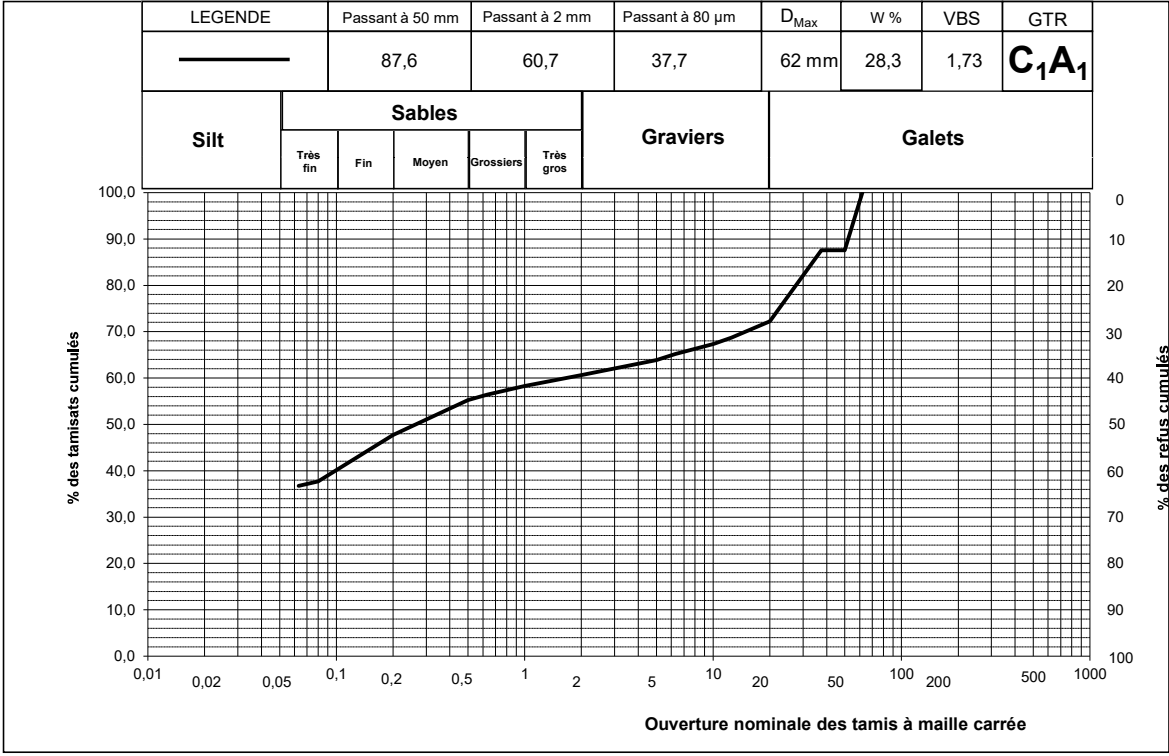
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F3
Profondeur en mètre : 0,00-2,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: marne altérée légèrement sableuse beige jaune à passées gris brun clair à cailloutis calcaires

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	100,0
50	87,6
40	
37,5	87,6
25	
20	72,2
16	
14	
12,5	68,7
10	67,3
8	
6,3	65,2
5	63,9
4	
3,15	
2,5	
2	60,7
1,6	
1,25	
1	58,2
0,8	
0,63	56,4
0,5	55,2
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	47,7
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	37,7
0,063	36,7





Analyse granulométrique

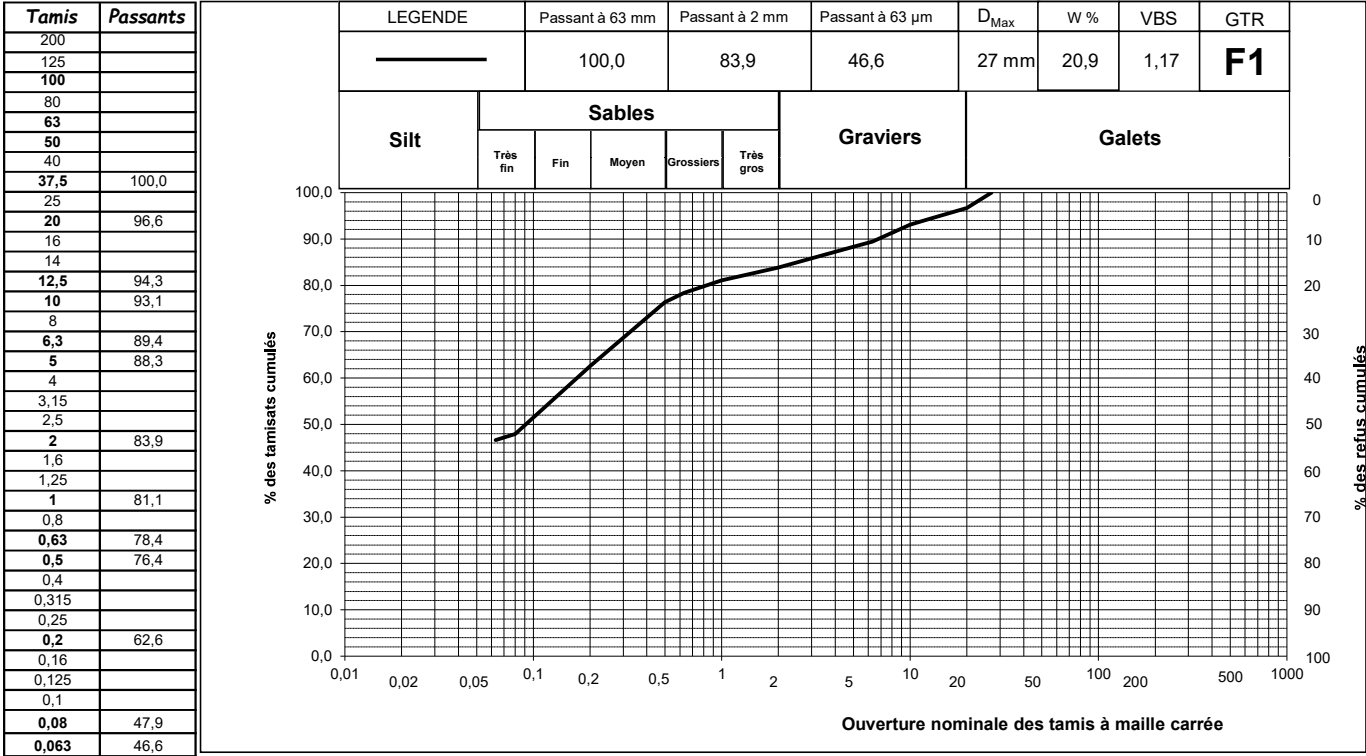
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F4
Profondeur en mètre : 0,00-2,40 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile finement sableuse et marneuse bariolée brun vert clair, gris vert clair à cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

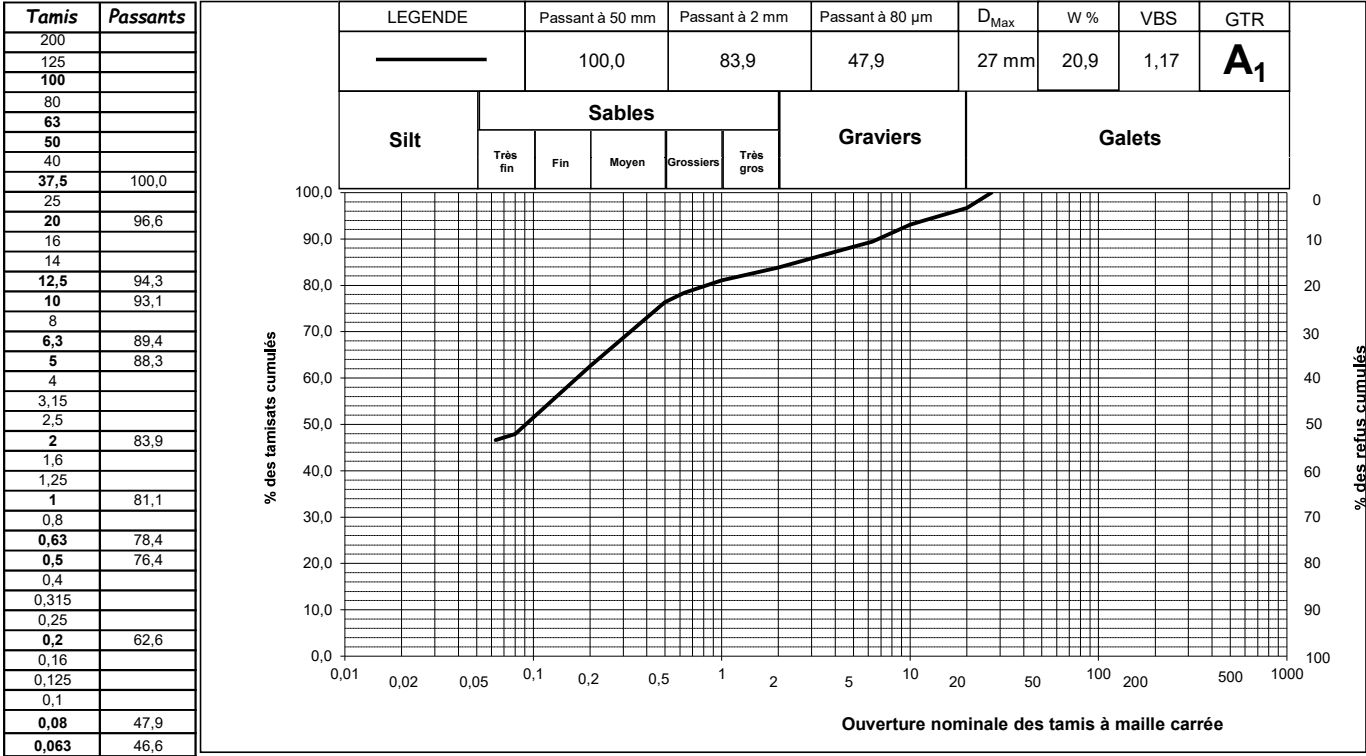
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F4
Profondeur en mètre : 0,00-2,40 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile finement sableuse et marneuse bariolée brun vert clair, gris vert clair à cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

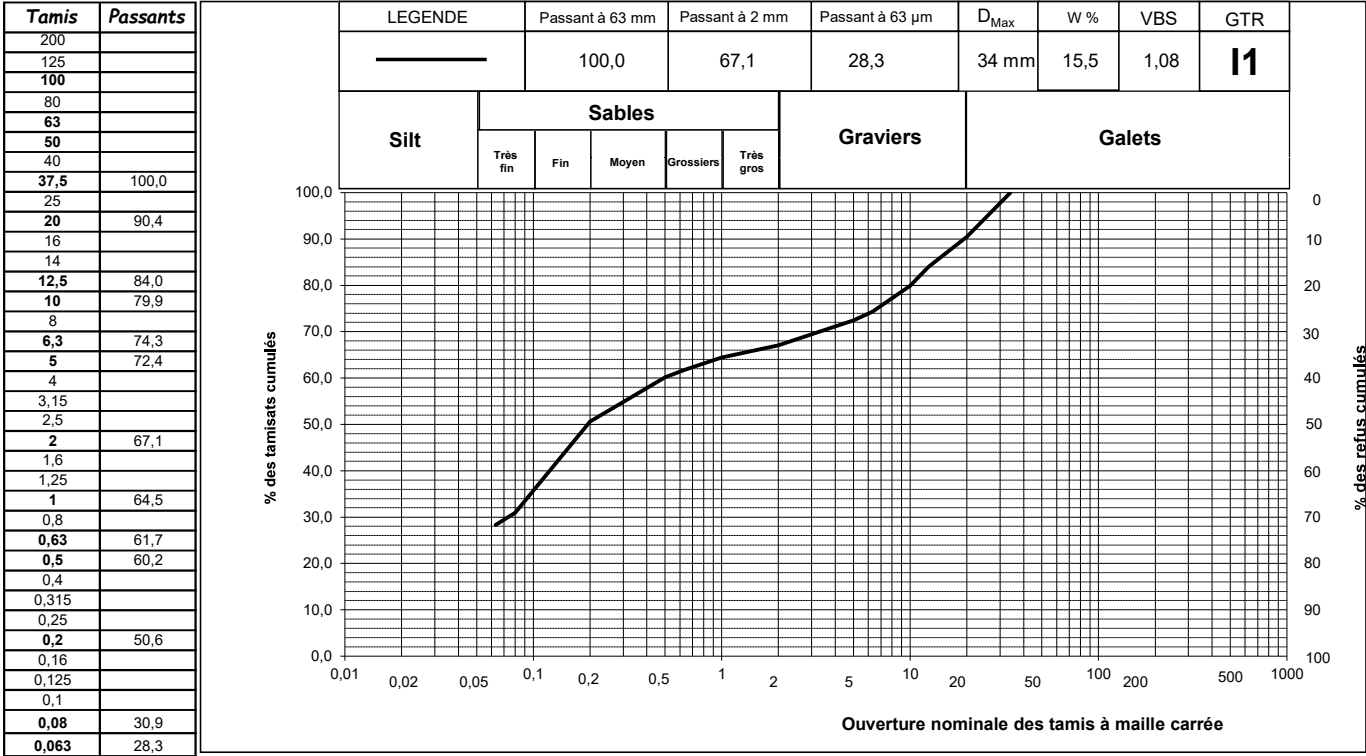
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F6
Profondeur en mètre : 0,00-1,00 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Limon sablo-marneux beige grisâtre à cailloutis et petits blocs calcaires





Analyse granulométrique

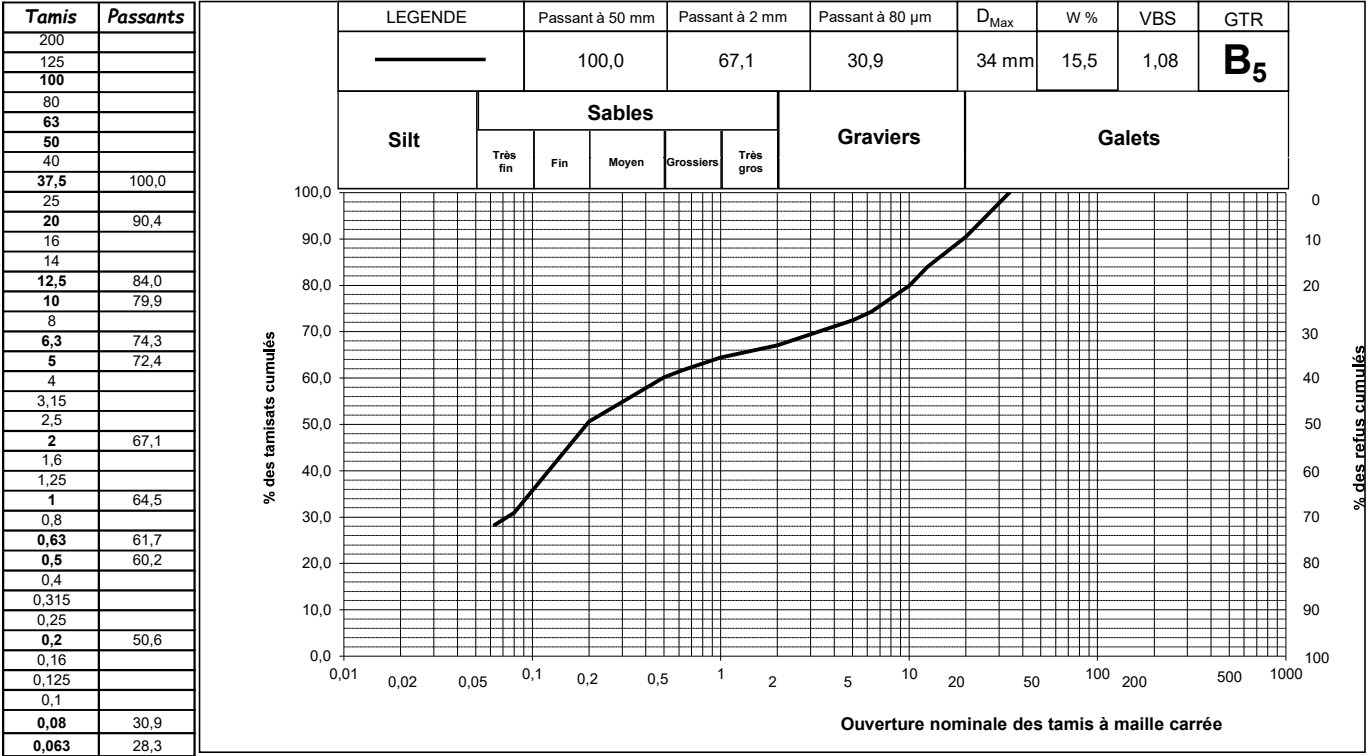
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F6
Profondeur en mètre : 0,00-1,00 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Limon sablo-marneux beige grisâtre à cailloutis et petits blocs calcaires





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique

☐ Sondage géologique

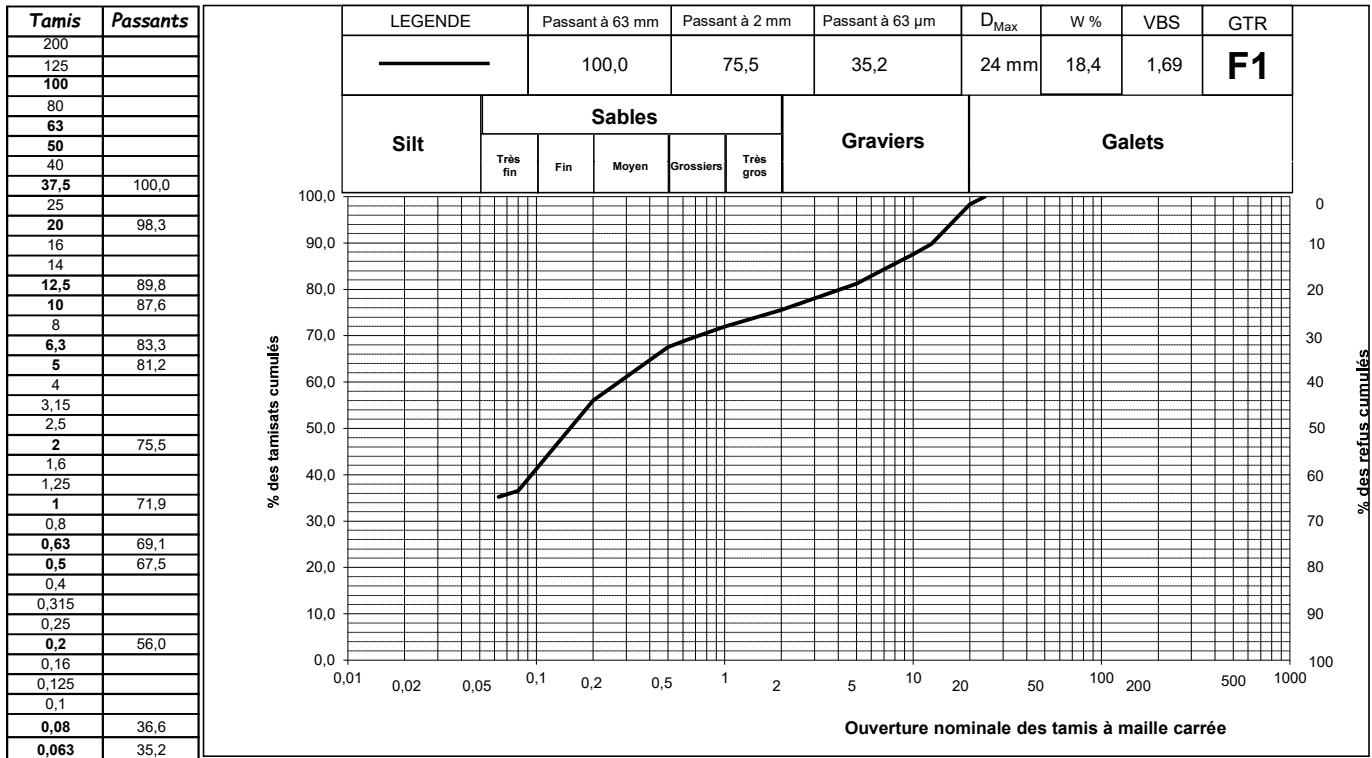
☐ Sondage carotté

Sondage : F6

Profondeur en mètre : 1,00-2,80 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: motte de limon terreux gris brun à débris végétaux et briques dans un sable fin limoneux beige jaune verdâtre





Analyse granulométrique

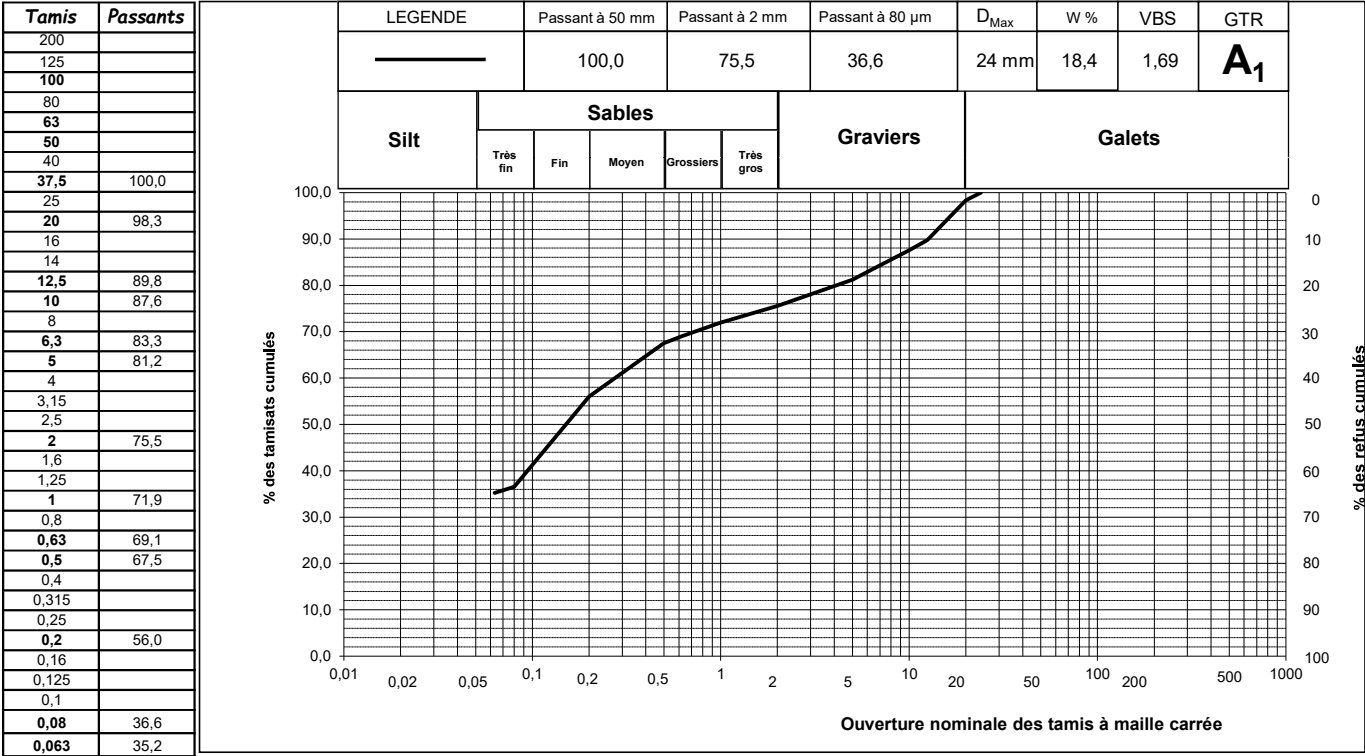
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F6
Profondeur en mètre : 1,00-2,80 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: motte de limon terreux gris brun à débris végétaux et briques dans un sable fin limoneux beige jaune verdâtre





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 19/11/25

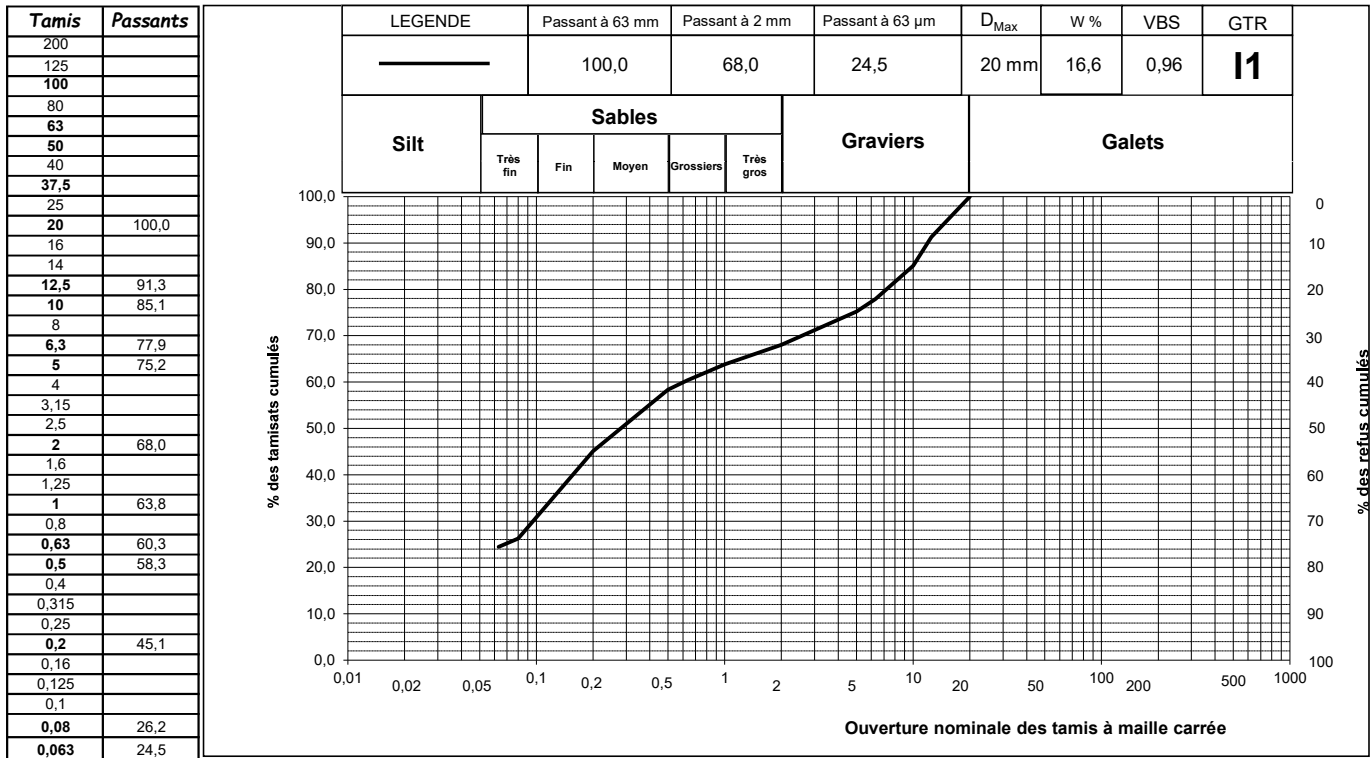
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F7

Profondeur en mètre : 0,00-1,10 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon finement sableux marneux brun gris à cailloutis et petits blocs calcaire





Analyse granulométrique

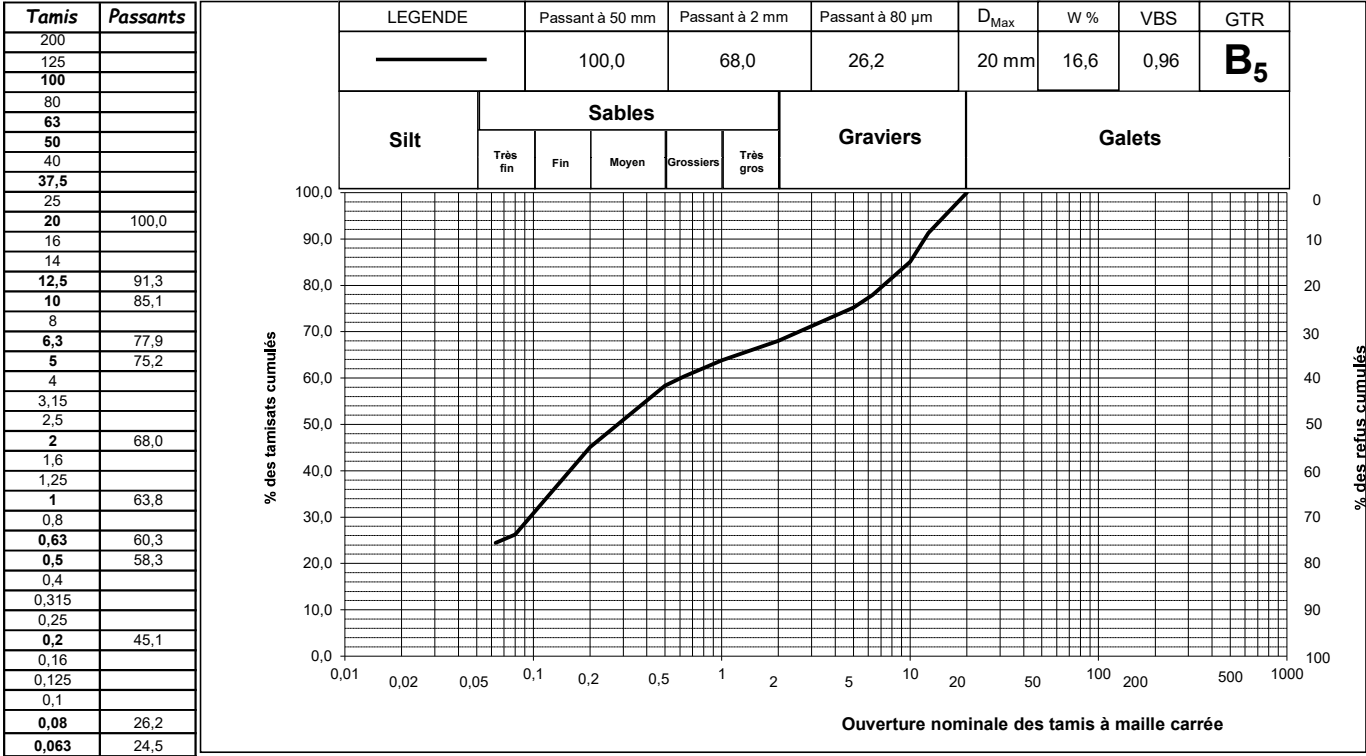
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F7
Profondeur en mètre : 0,00-1,10 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblai: limon finement sableux marneux brun gris à cailloutis et petits blocs calcaire





Analyse granulométrique

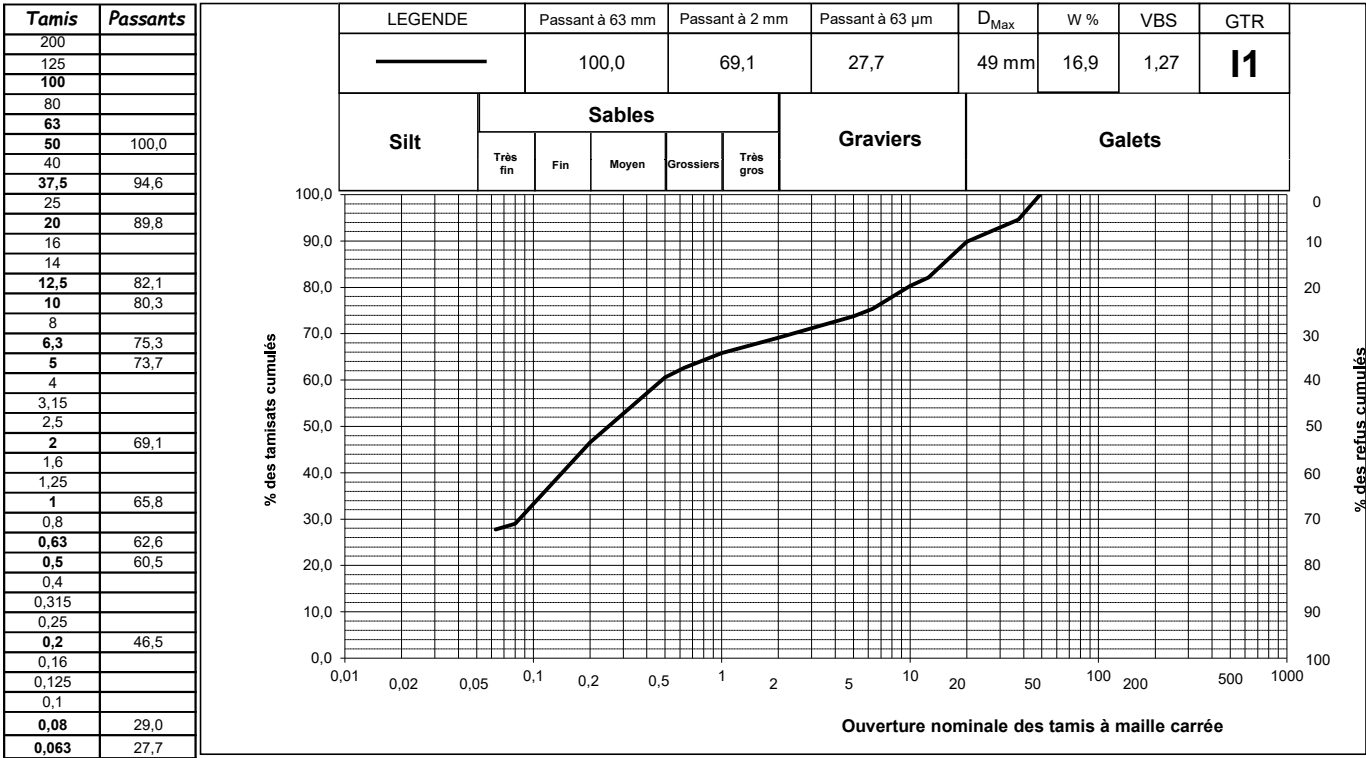
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F7
Profondeur en mètre : 1,10-2,60 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile limoneuse à sableuse bariolée brun clair à briques, cailloutis et petits blocs calcaire





Analyse granulométrique

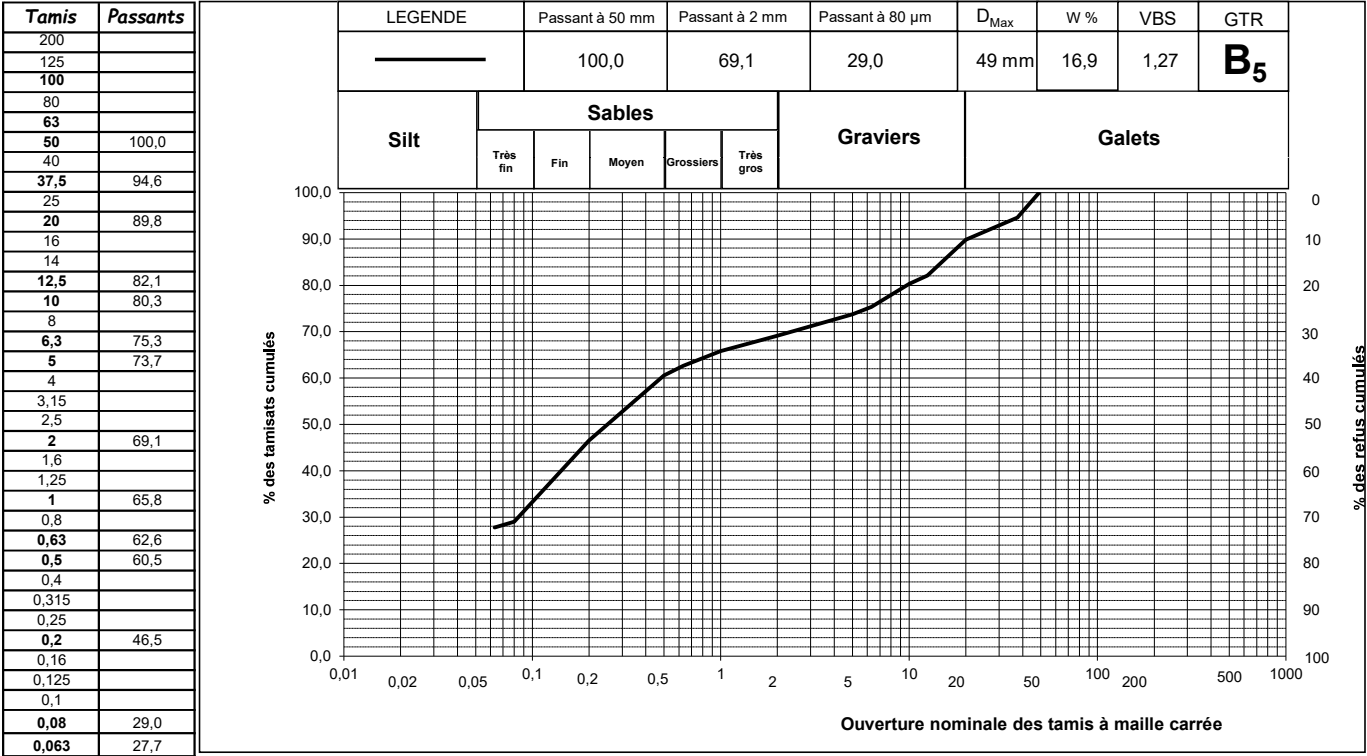
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F7
Profondeur en mètre : 1,10-2,60 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile limoneuse à sableuse bariolée brun clair à briques, cailloutis et petits blocs calcaire





Analyse granulométrique

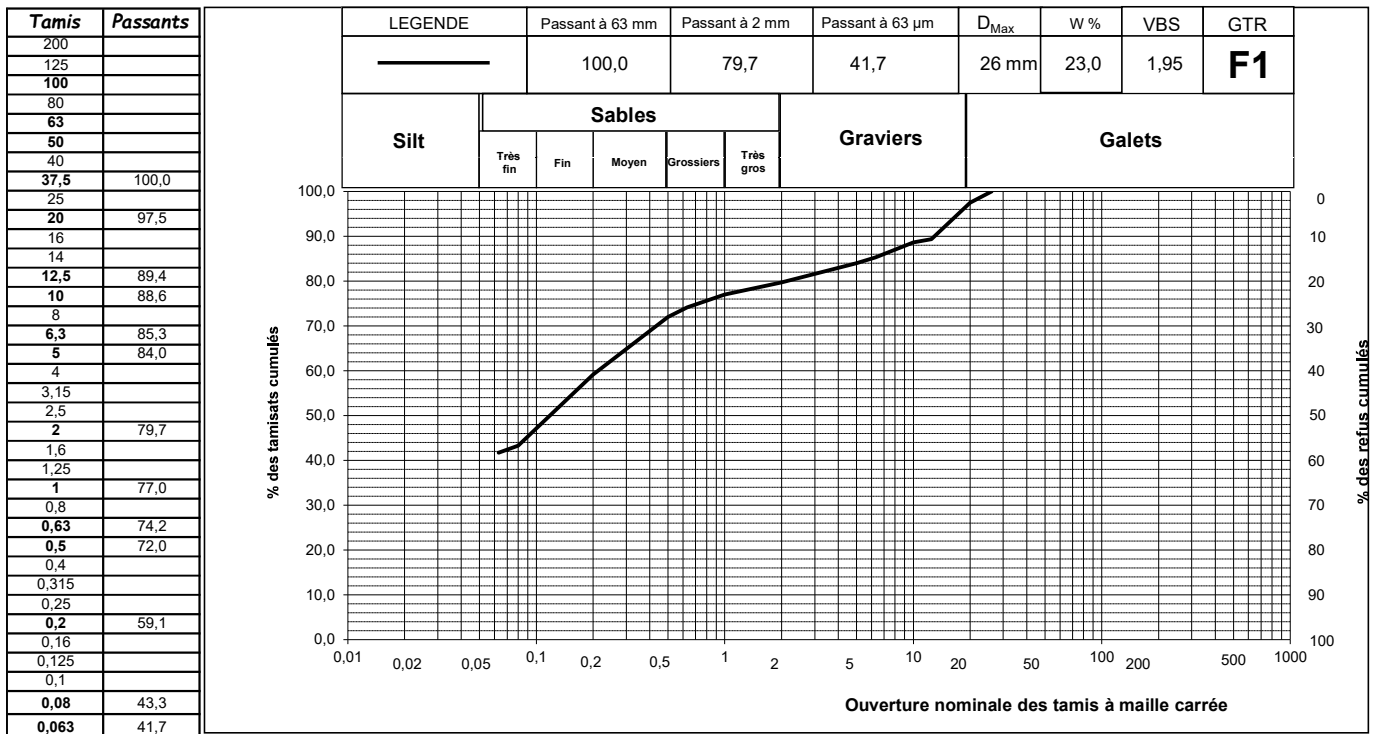
PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F8
Profondeur en mètre : 0,70-2,40 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblais : Limon gris brun à quelques cailloutis de silex et débris végétaux noirâtres très altérés





Analyse granulométrique

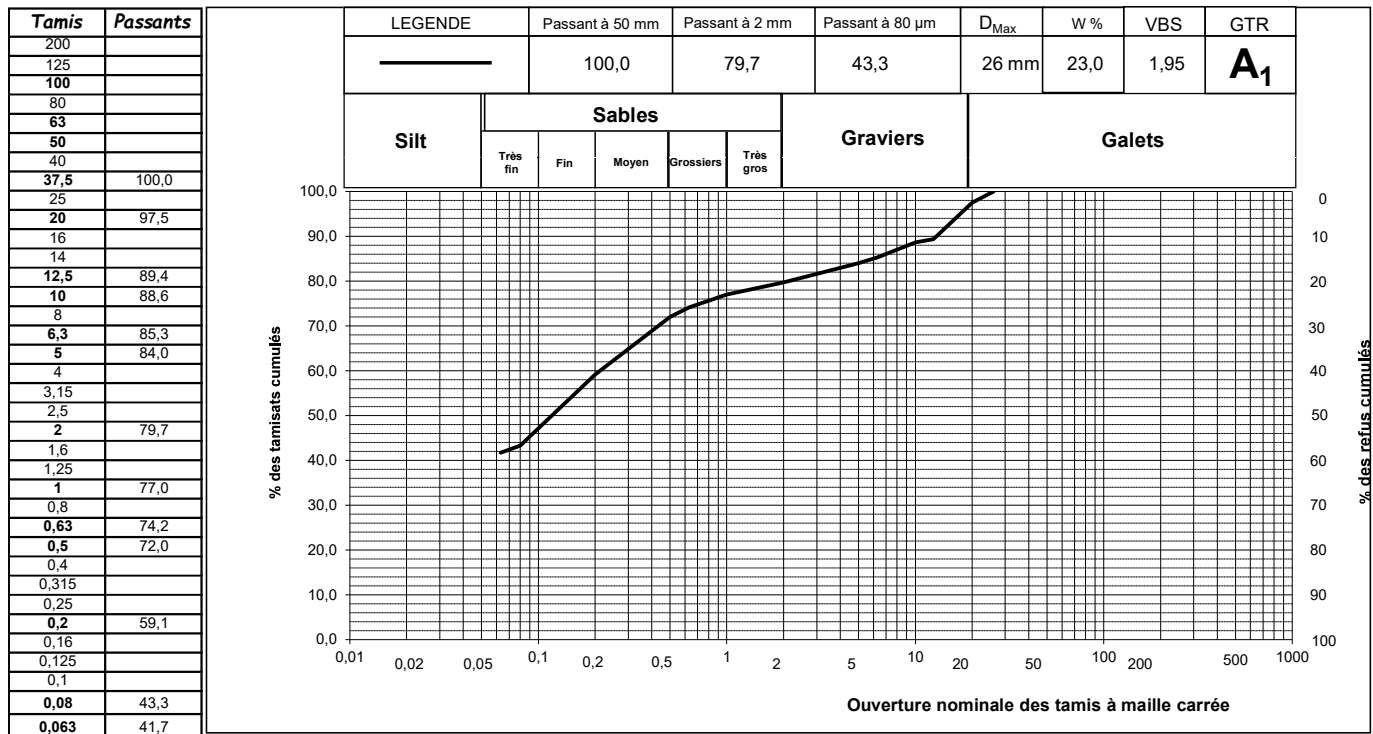
PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F8
Profondeur en mètre : 0,70-2,40 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblais : Limon gris brun à quelques cailloutis de silex et débris végétaux noirâtres très altérés





Analyse granulométrique

PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 19/11/25

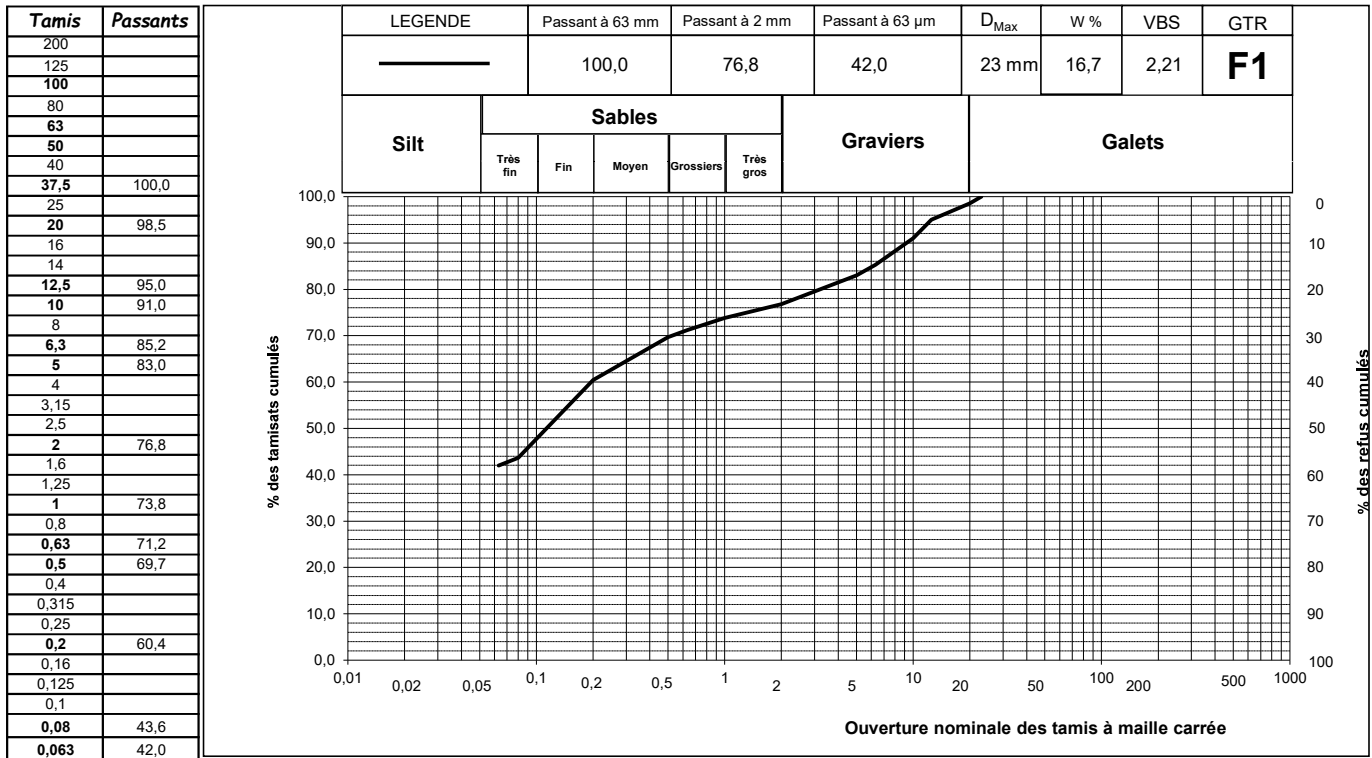
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F9

Profondeur en mètre : 0,00-2,40 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Limon légèrement sableux brun jaune clair grisâtre à cailloutis divers, calcaire, béton, enrobé





Analyse granulométrique

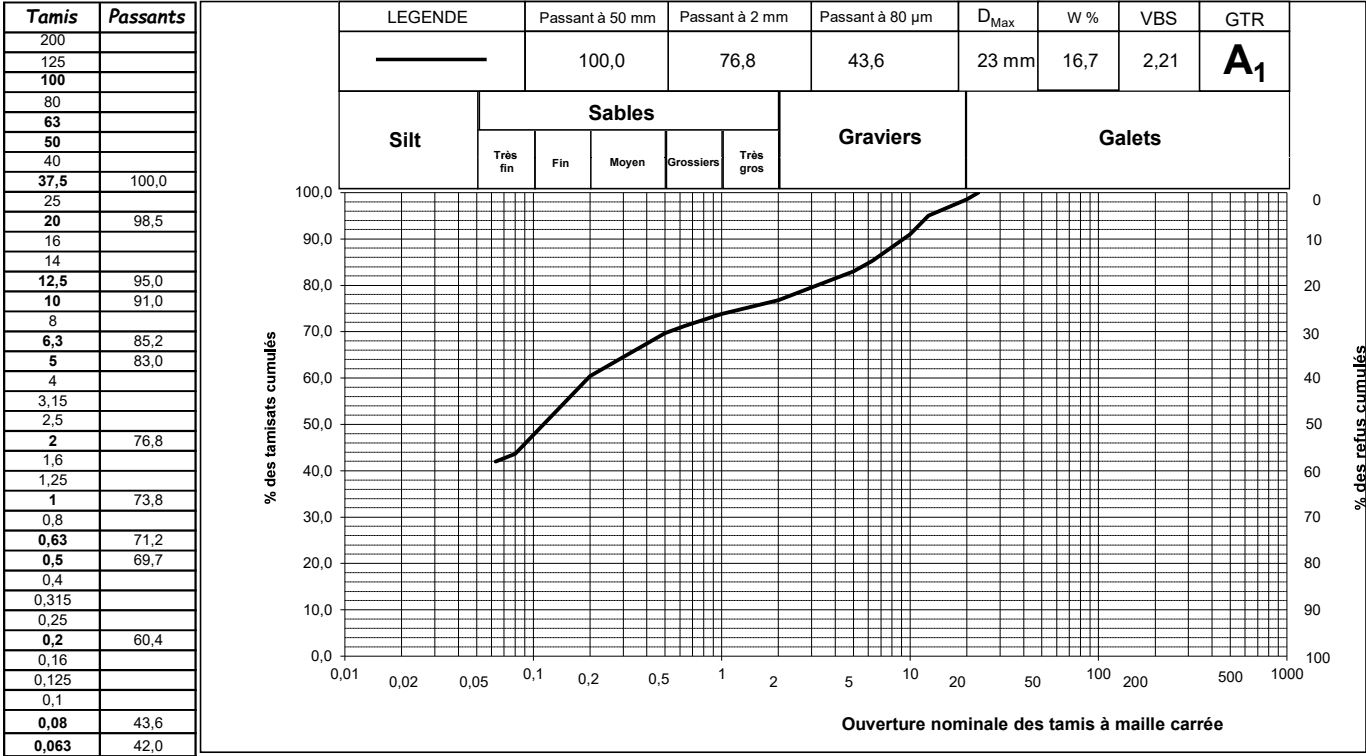
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F9
Profondeur en mètre : 0,00-2,40 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Limon légèrement sableux brun jaune clair grisâtre à cailloutis divers, calcaire, béton, enrobé





Analyse granulométrique

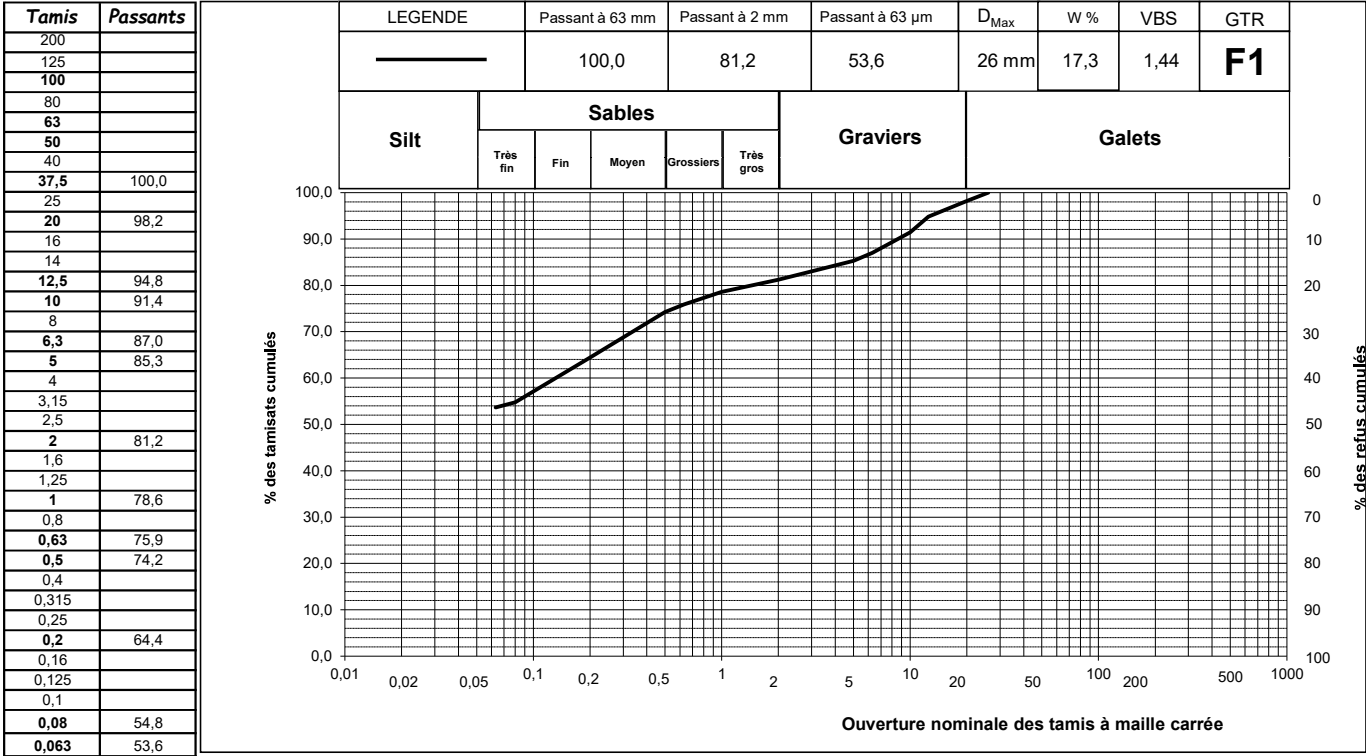
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F10
Profondeur en mètre : 0,00-2,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Argile sableuse brun jaune grisâtre à mottes argileuses vertes à cailloutis calcaire





Analyse granulométrique

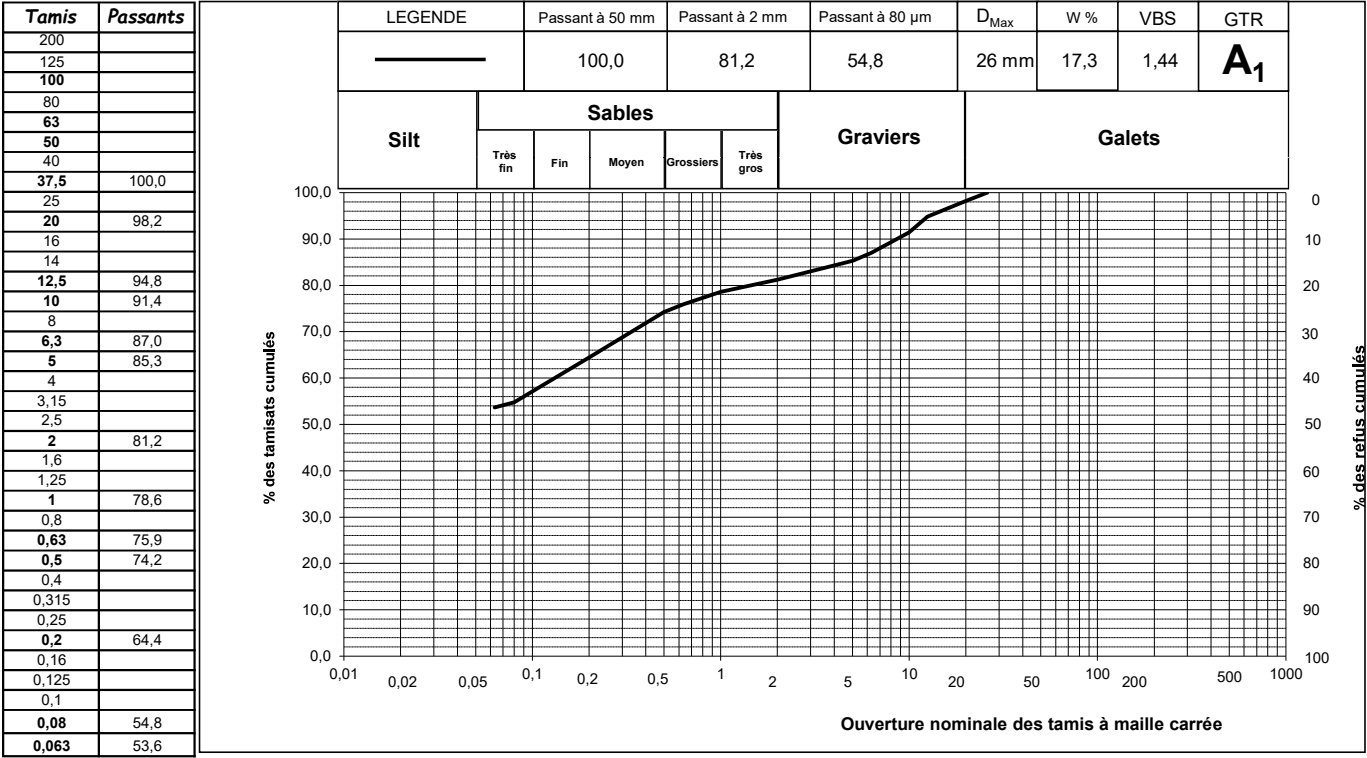
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F10
Profondeur en mètre : 0,00-2,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Argile sableuse brun jaune grisâtre à mottes argileuses vertes à cailloutis calcaire





Analyse granulométrique

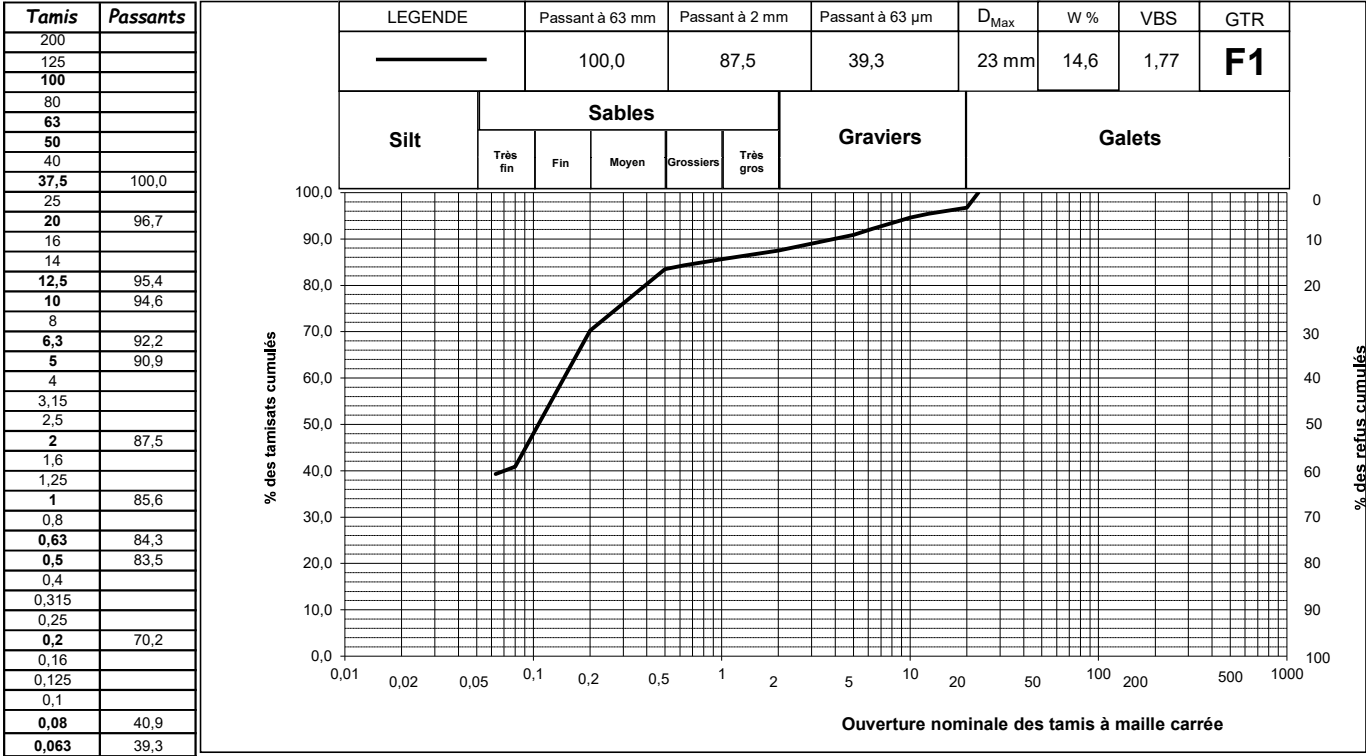
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F12
Profondeur en mètre : 0,00-2,60 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Argile finement sableuse brun jaune clair légèrement grisâtre





Analyse granulométrique

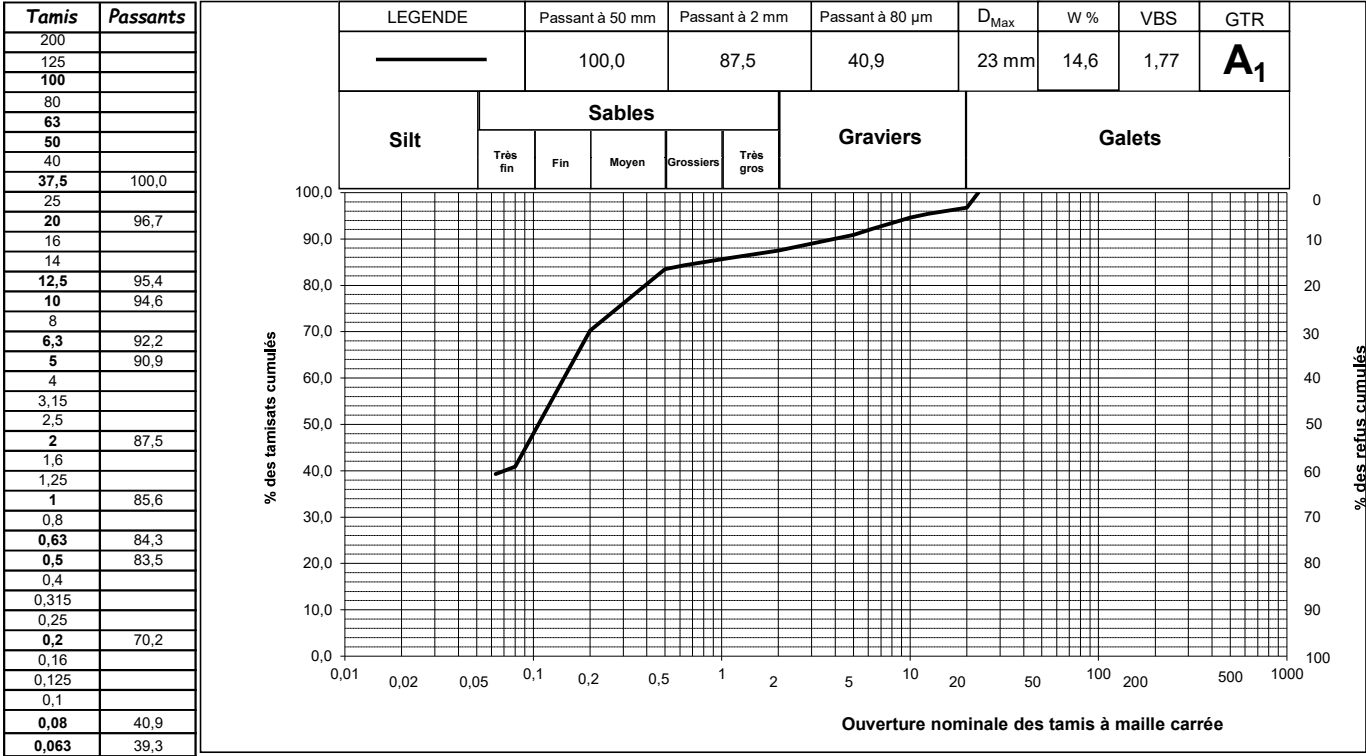
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F12
Profondeur en mètre : 0,00-2,60 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Argile finement sableuse brun jaune clair légèrement grisâtre





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 19/11/25

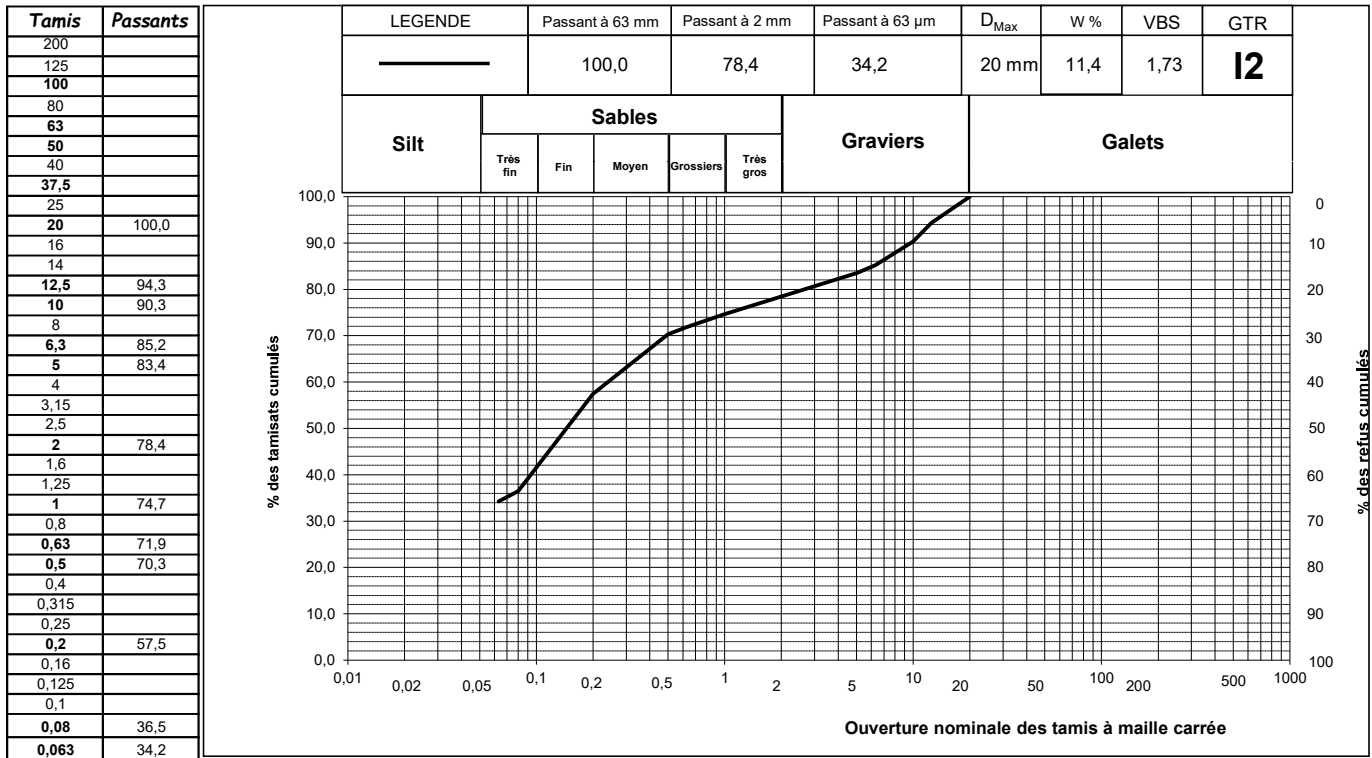
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F13

Profondeur en mètre : 0,00-2,50 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon sableux gris brun jaunâtre à cailloutis divers





Analyse granulométrique

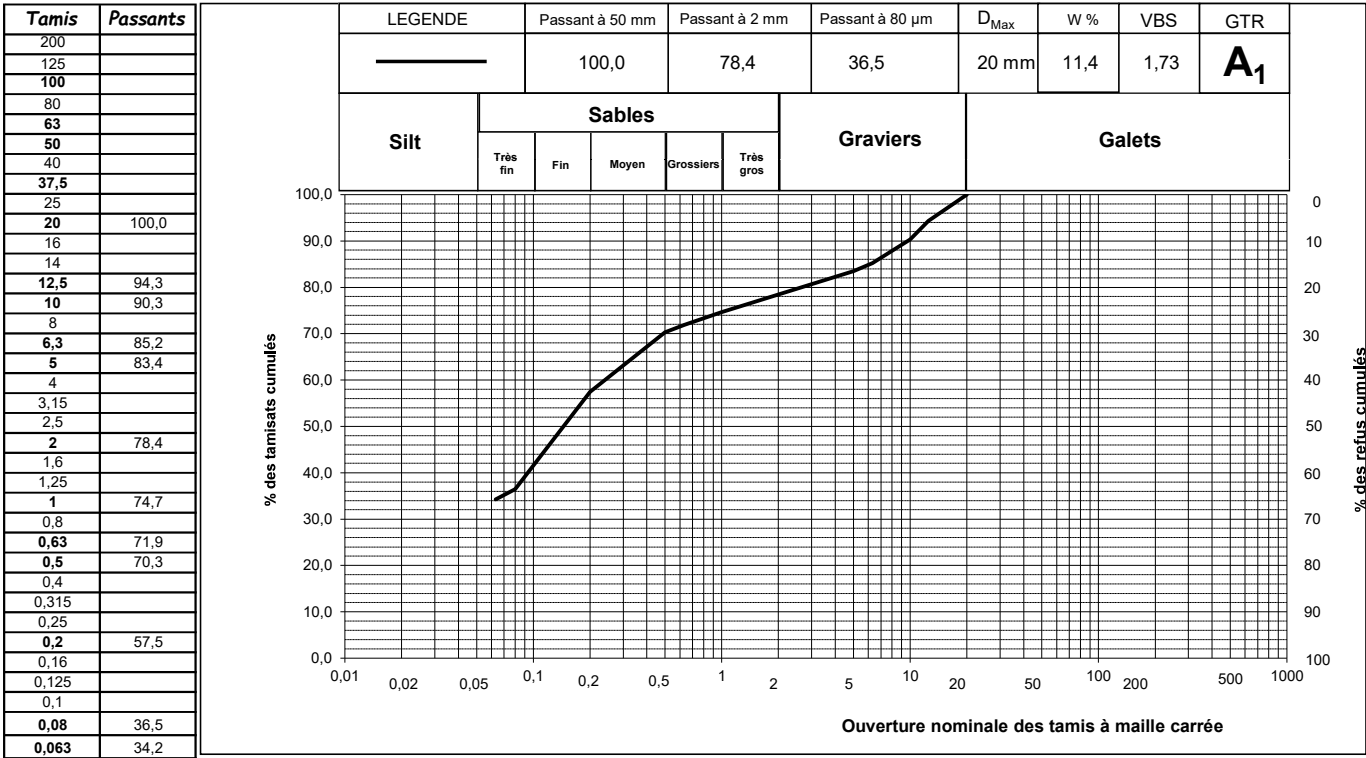
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F13
Profondeur en mètre : 0,00-2,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon sableux gris brun jaunâtre à cailloutis divers





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 20/11/25

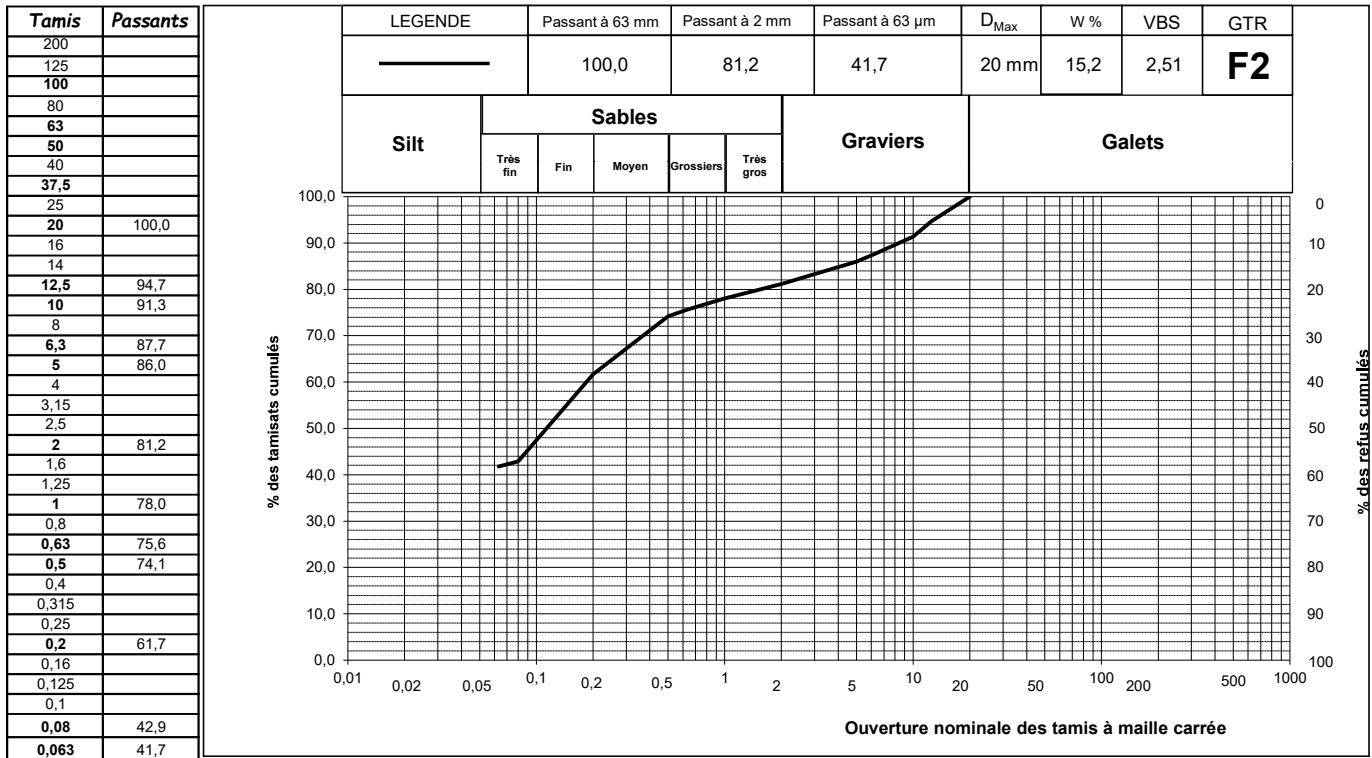
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F14

Profondeur en mètre : 0,00-2,30 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile limoneuse brun jaune grisâtre à débris de briques et cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

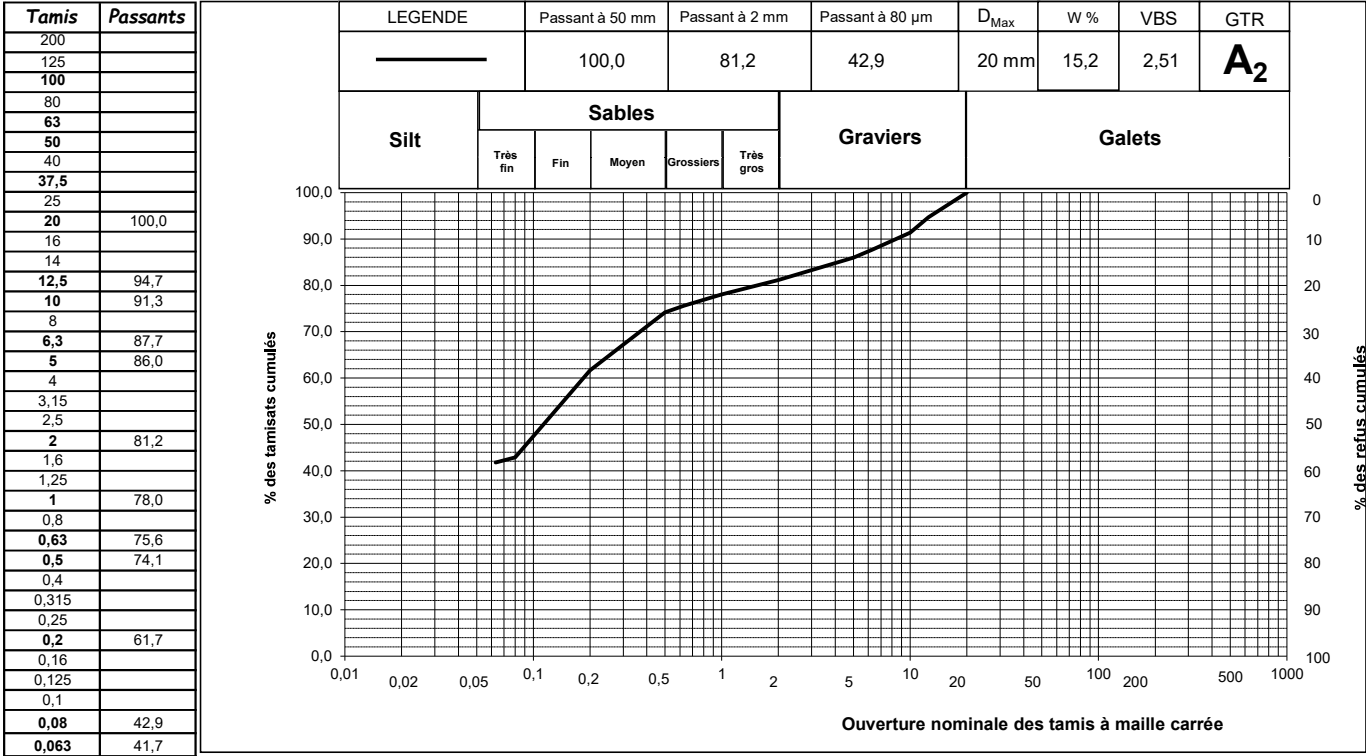
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F14
Profondeur en mètre : 0,00-2,30 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile limoneuse brun jaune grisâtre à débris de briques et cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 19/11/25

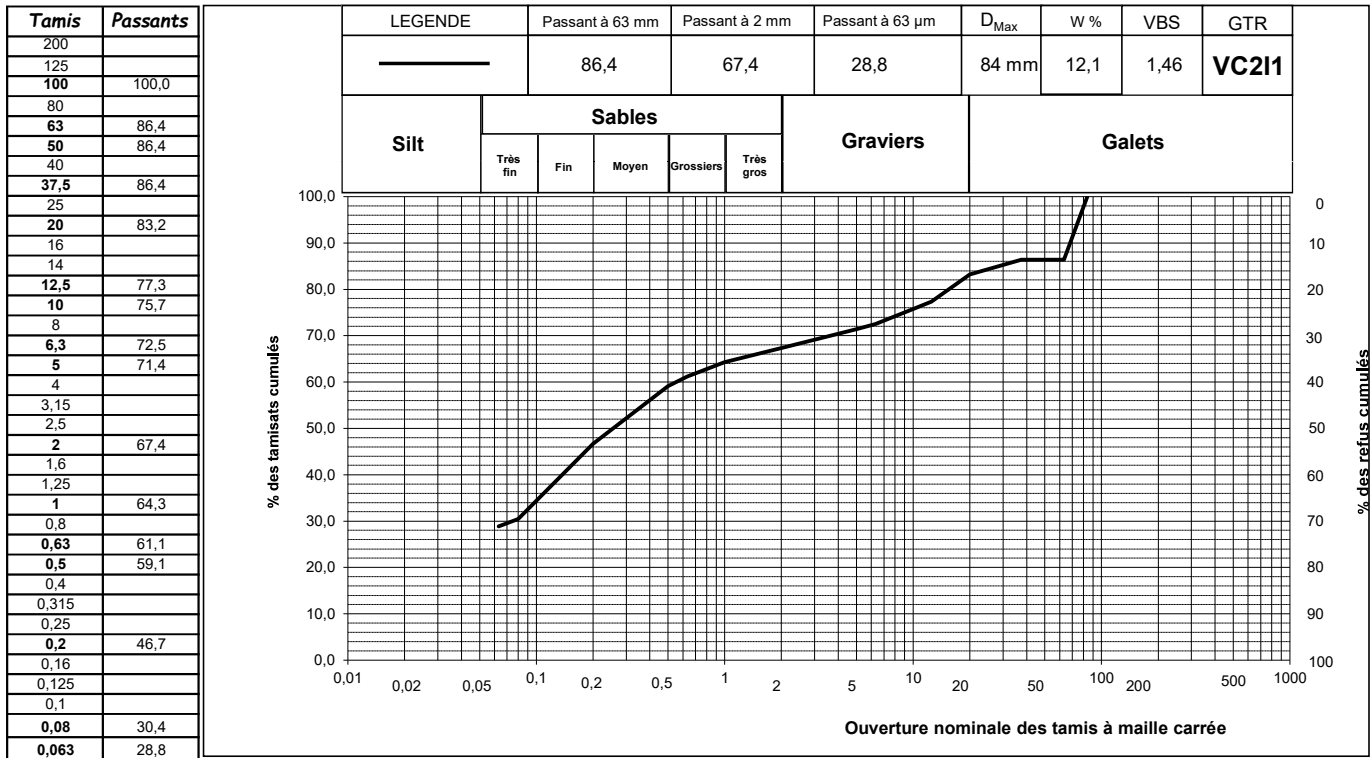
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F15

Profondeur en mètre : 0,00-1,20 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon sableux brun ocre clair grisâtre à débris divers





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique

☐ Sondage géologique

☐ Sondage carotté

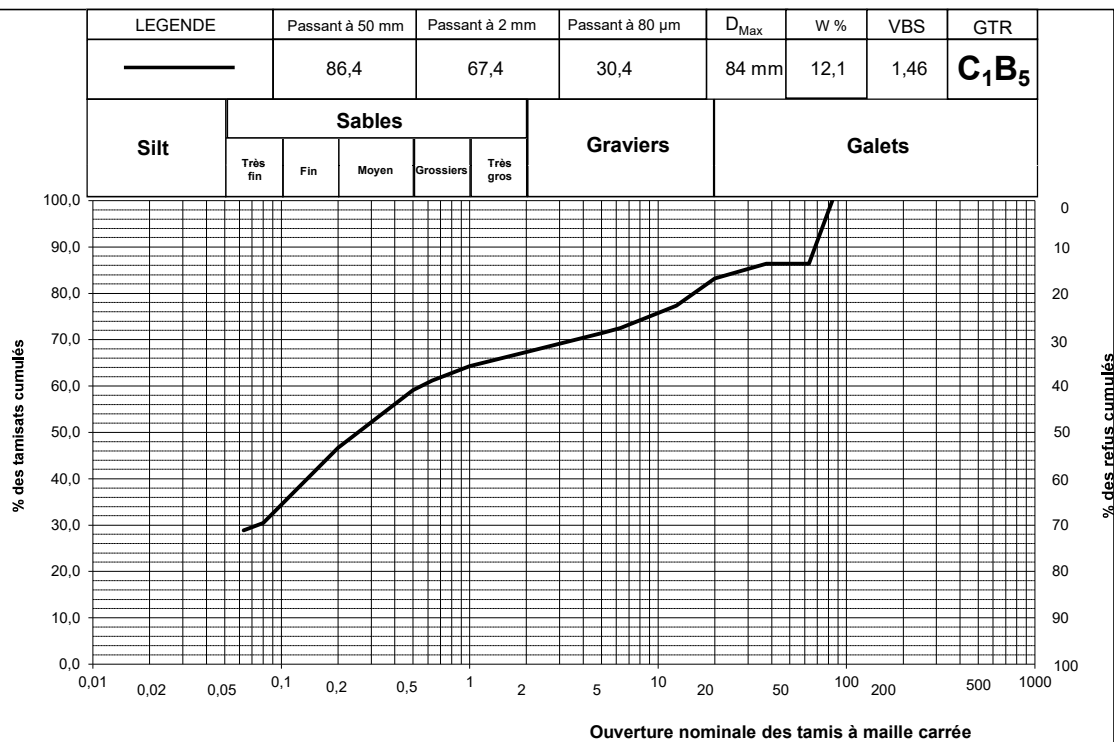
Sondage : F15

Profondeur en mètre : 0,00-1,20 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon sableux brun ocre clair grisâtre à débris divers

Tamis	Passants
200	
125	
100	100,0
80	
63	86,4
50	86,4
40	
37,5	86,4
25	
20	83,2
16	
14	
12,5	77,3
10	75,7
8	
6,3	72,5
5	71,4
4	
3,15	
2,5	
2	67,4
1,6	
1,25	
1	64,3
0,8	
0,63	61,1
0,5	59,1
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	46,7
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	30,4
0,063	28,8





Analyse granulométrique

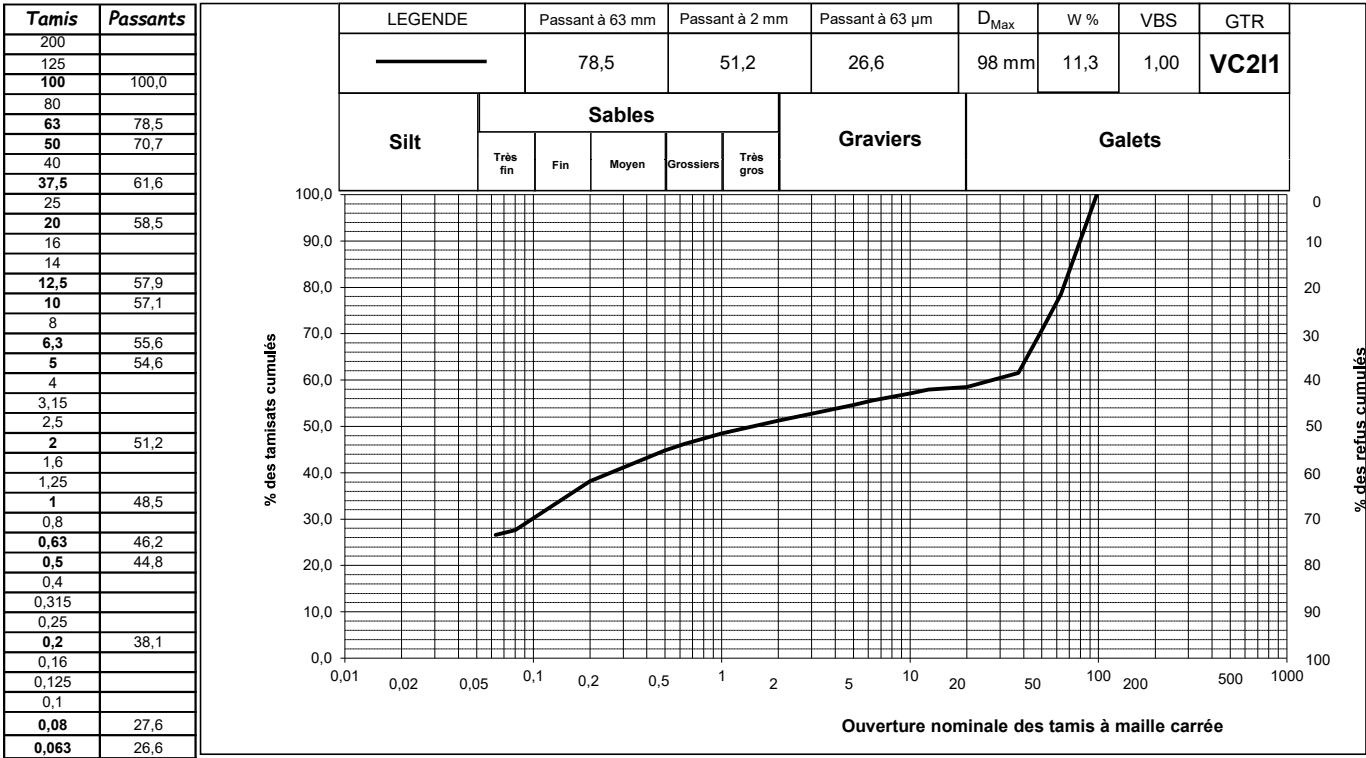
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F15
Profondeur en mètre : 1,50-2,20 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: sable marneux beige jaune à blocs et cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique

☐ Sondage géologique

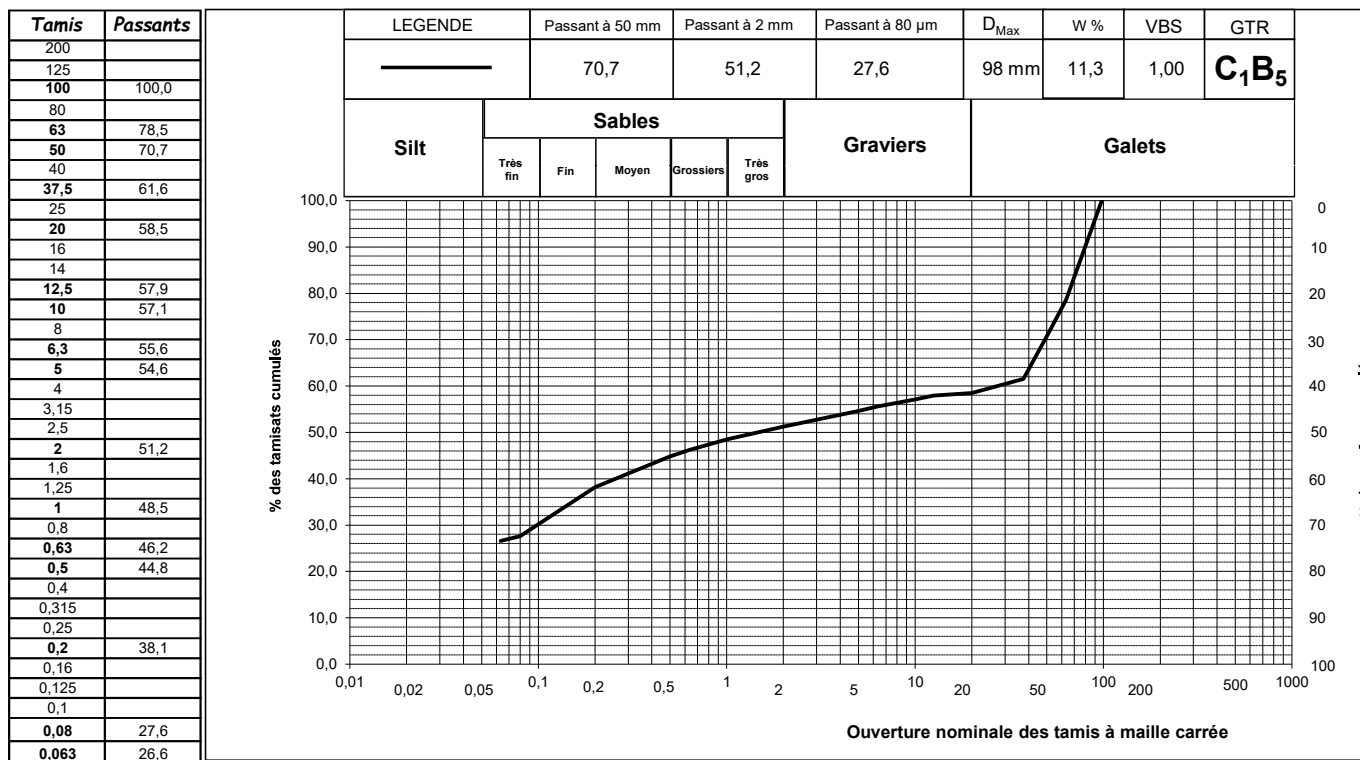
☐ Sondage carotté

Sondage : F15

Profondeur en mètre : 1,50-2,20 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: sable marneux beige jaune à blocs et cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

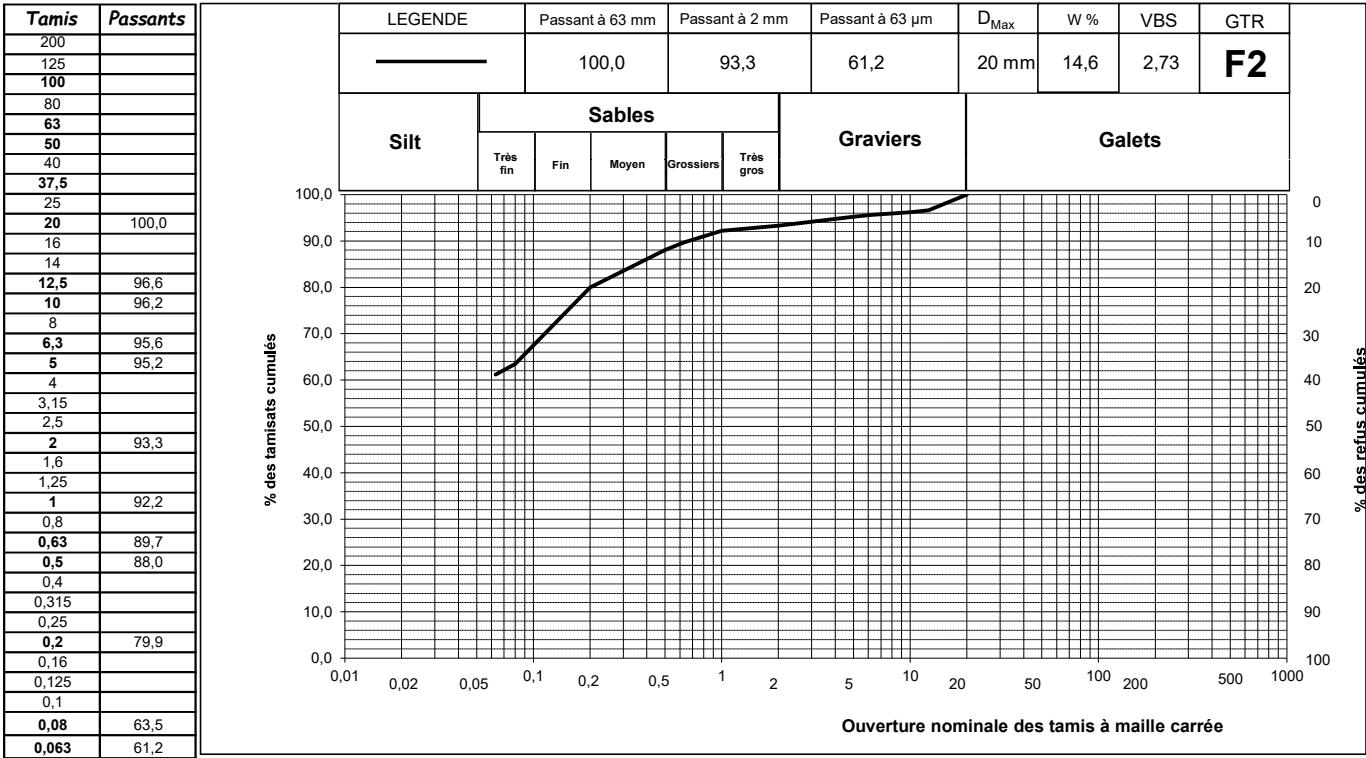
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F16
Profondeur en mètre : 0,00-0,80 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Limon sableux terreux brun rouge (Remblai?)





Analyse granulométrique

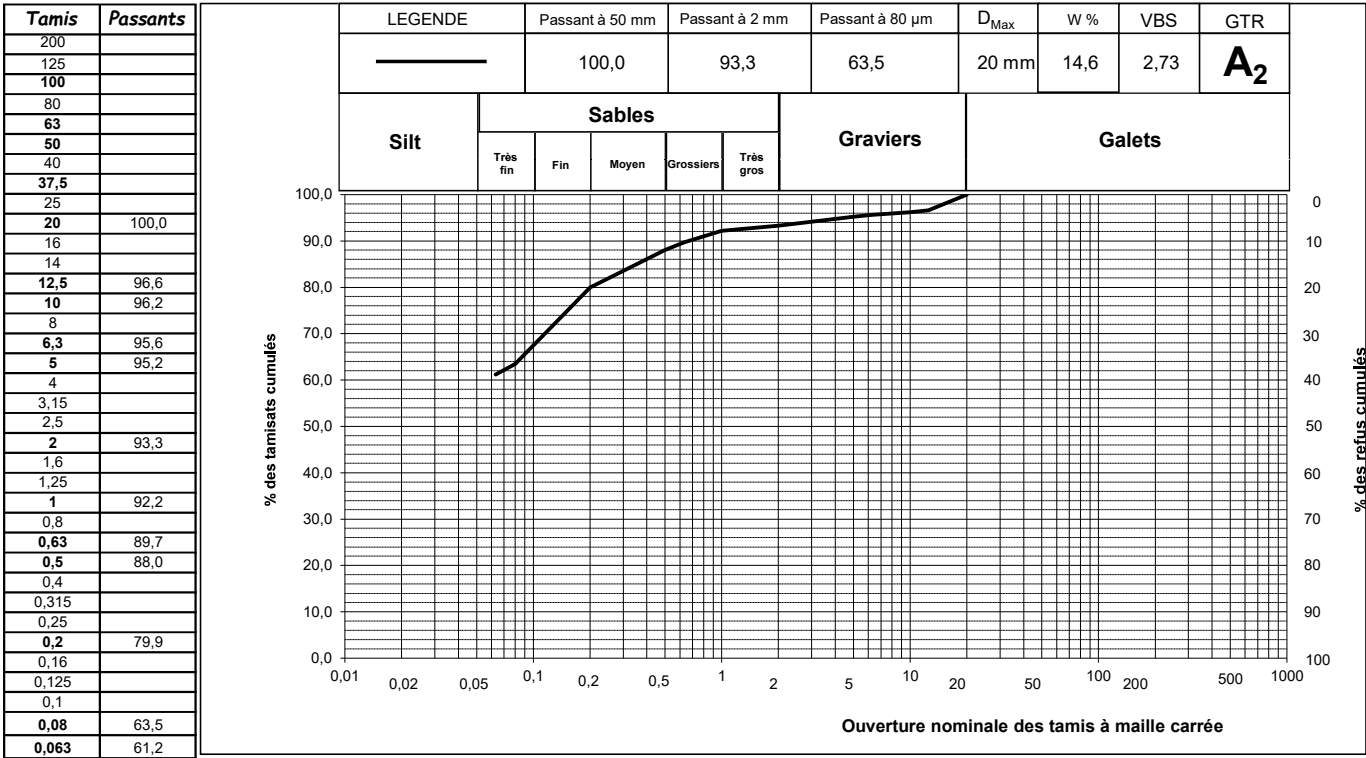
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F16
Profondeur en mètre : 0,00-0,80 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Limon sableux terreux brun rouge (Remblai?)





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 20/11/25

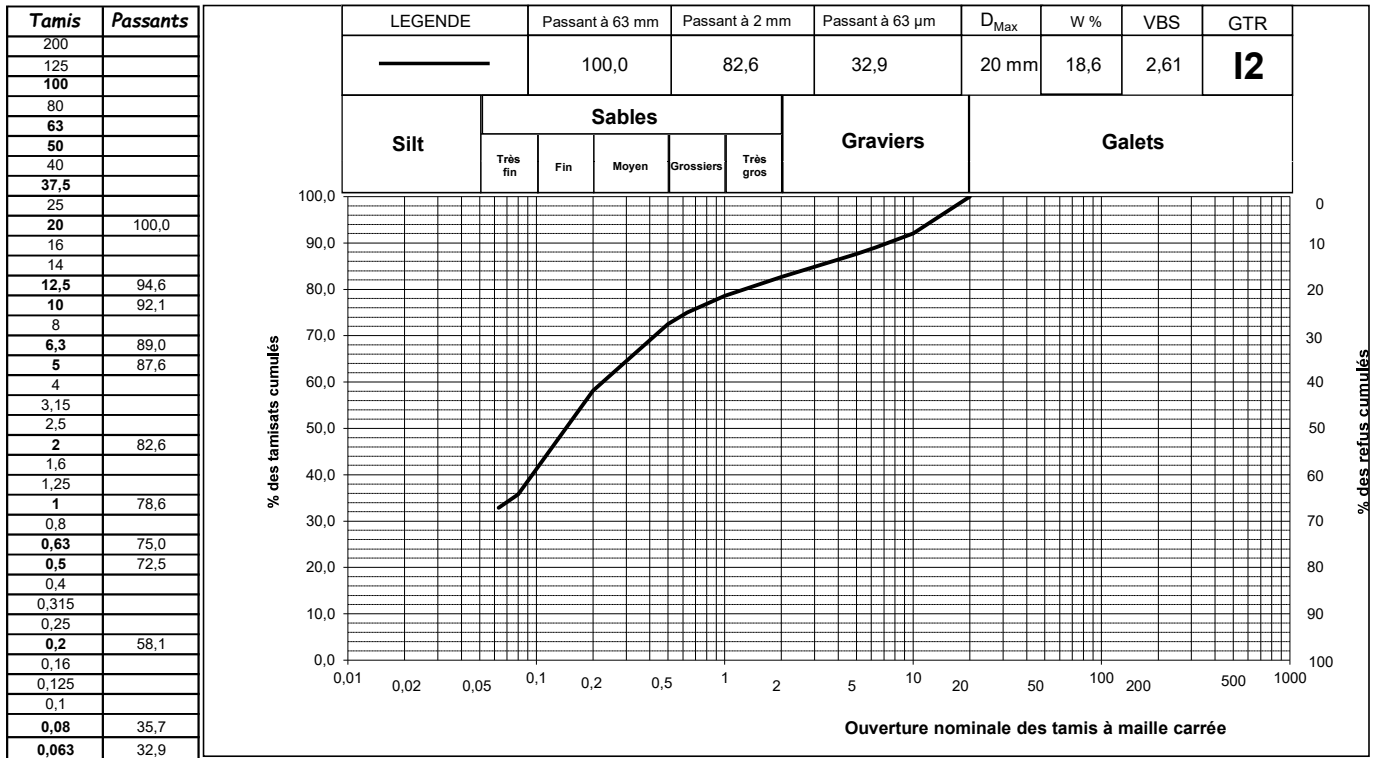
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F17

Profondeur en mètre : 0,00-0,80 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon terreux brun foncé à cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

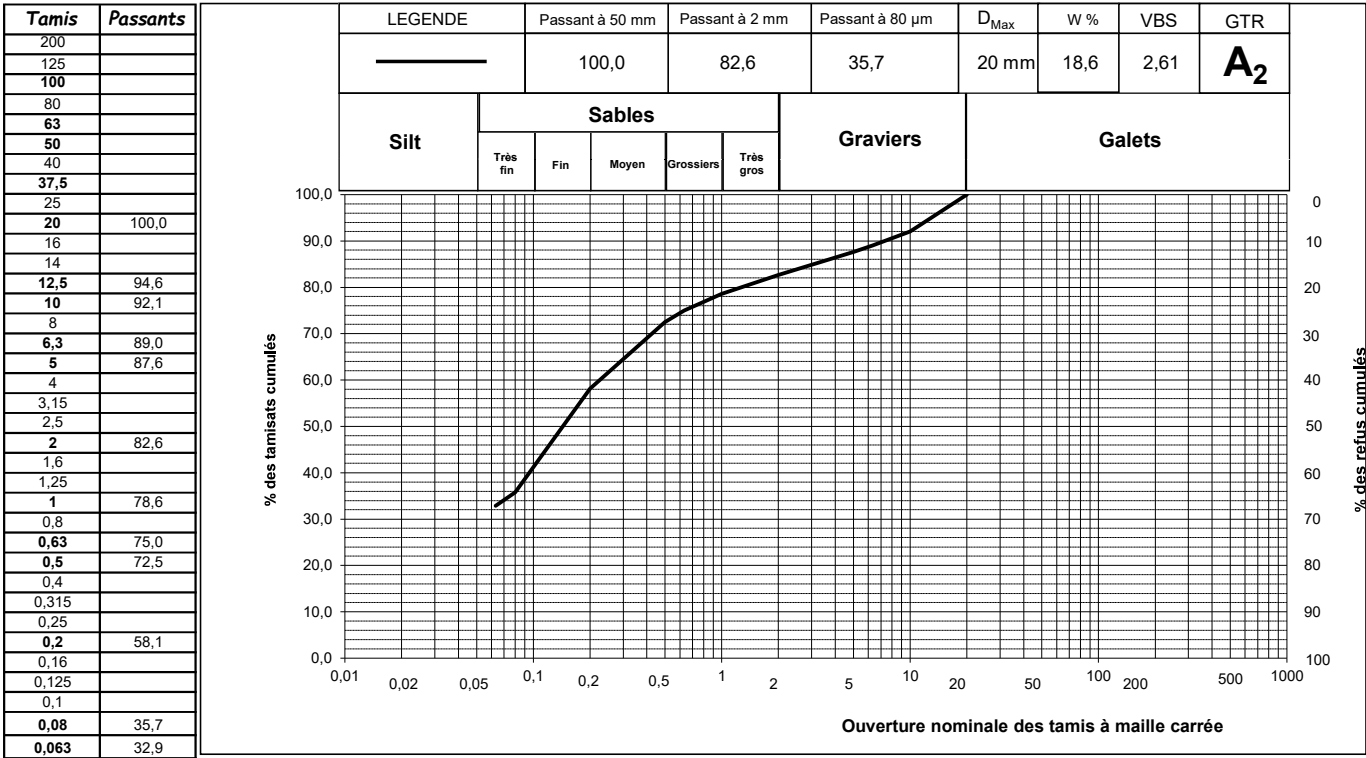
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F17
Profondeur en mètre : 0,00-0,80 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon terreux brun foncé à cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 20/11/25

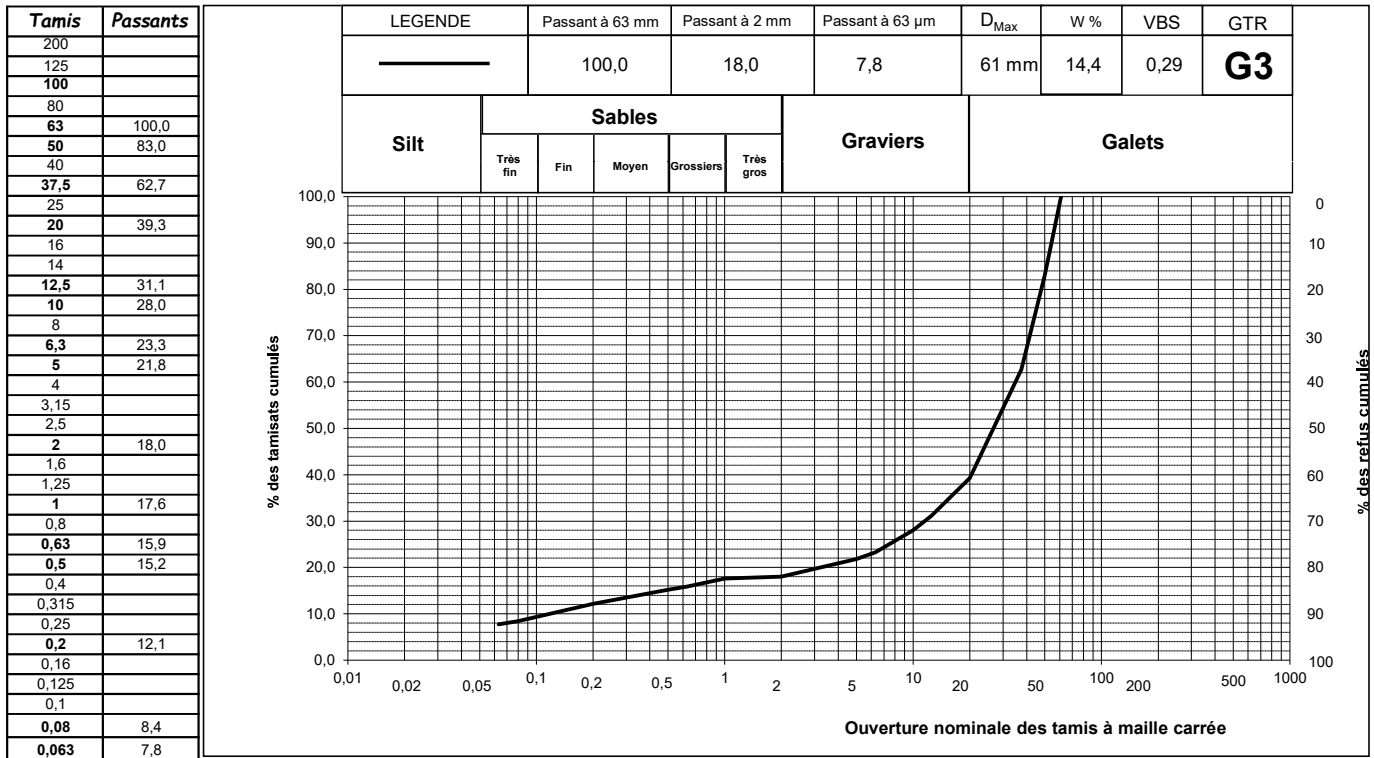
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F17

Profondeur en mètre : 0,80-1,50 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Calcaire sableux altéré en blocs et cailloutis à matrice de sable marneux beige





Analyse granulométrique

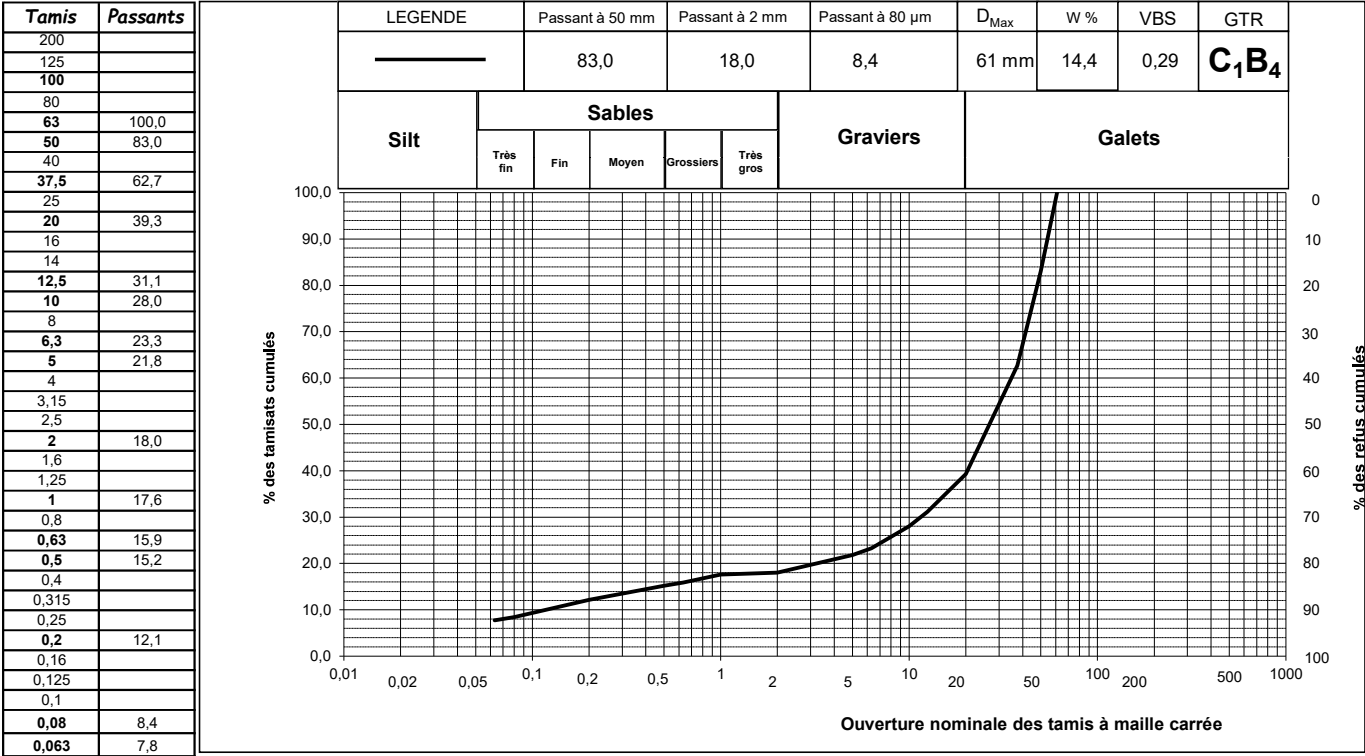
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F17
Profondeur en mètre : 0,80-1,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Calcaire sableux altéré en blocs et cailloutis à matrice de sable marneux beige





Analyse granulométrique

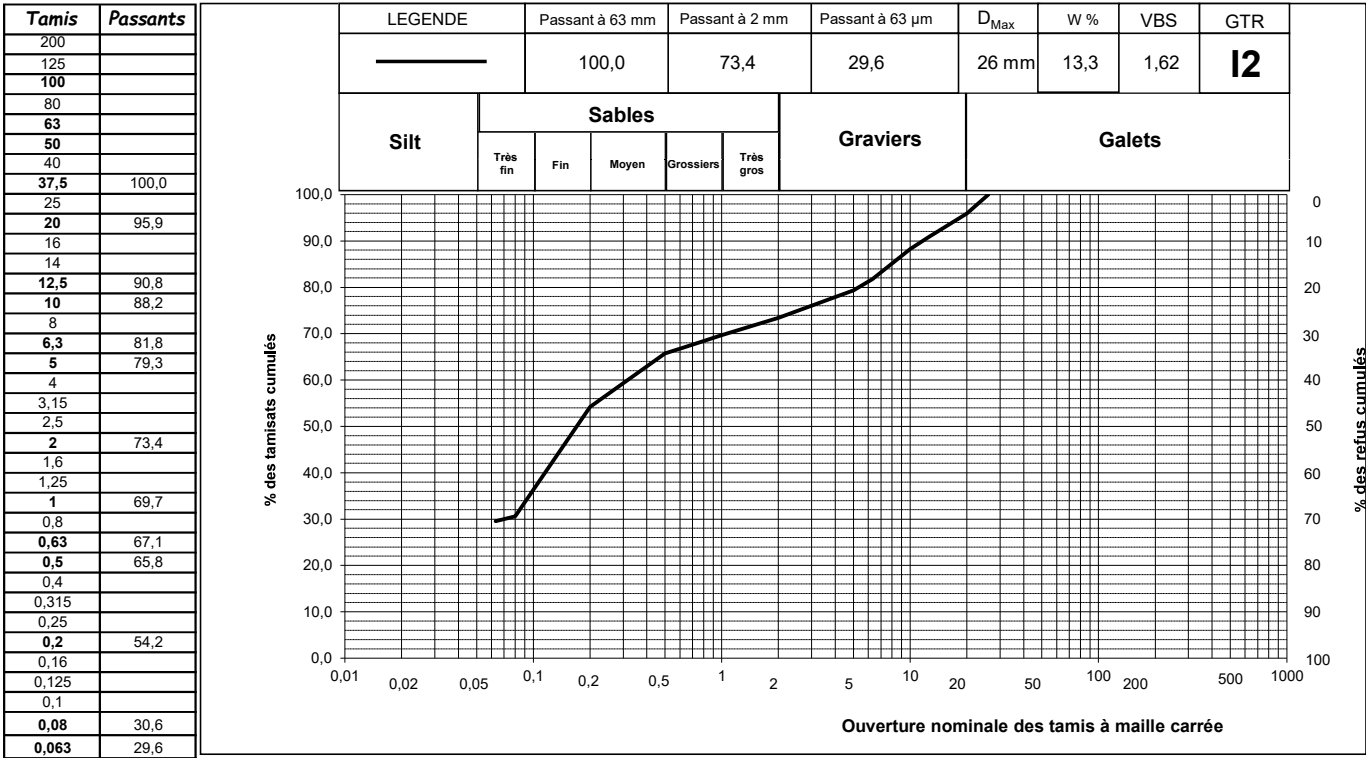
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F18
Profondeur en mètre : 0,00-1,30 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile sablo-marneuse brun jaune verdâtre à cailloutis divers





Analyse granulométrique

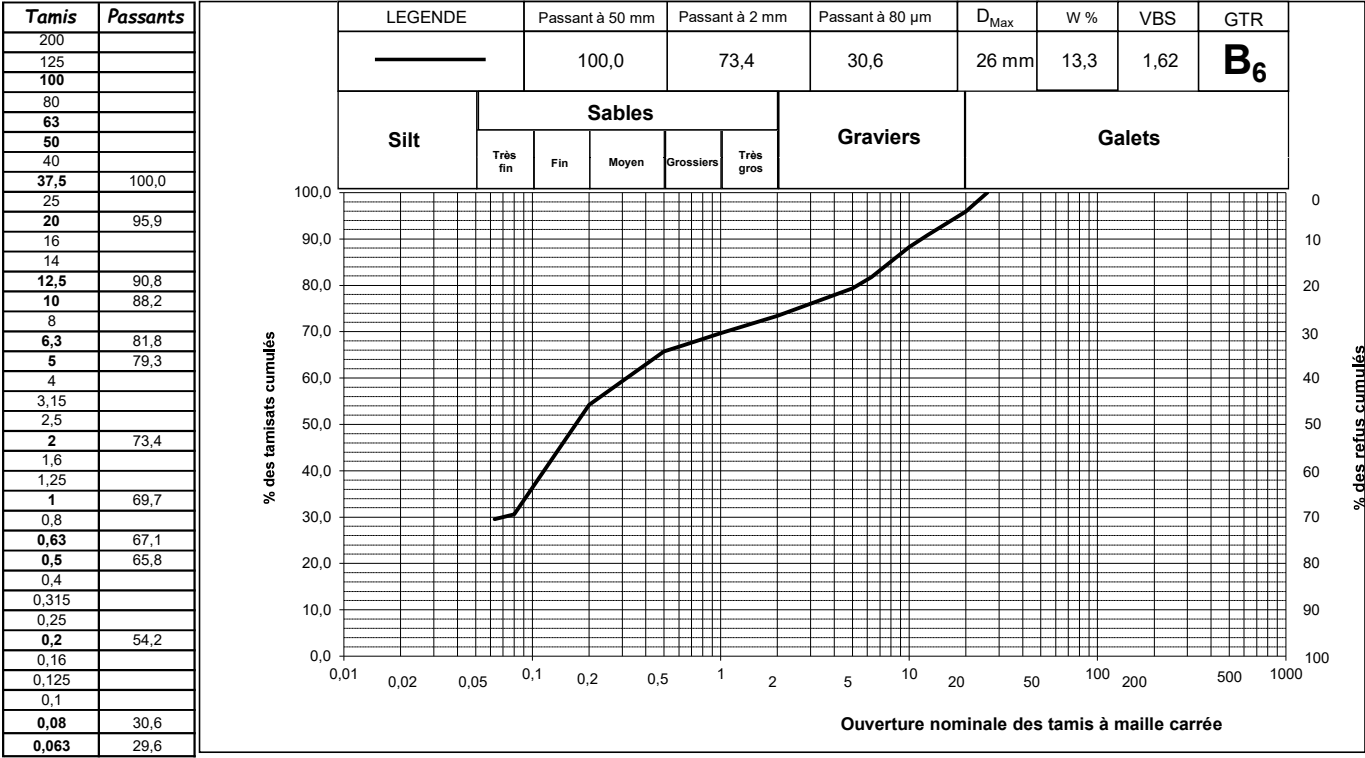
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F18
Profondeur en mètre : 0,00-1,30 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile sablo-marneuse brun jaune verdâtre à cailloutis divers





Analyse granulométrique

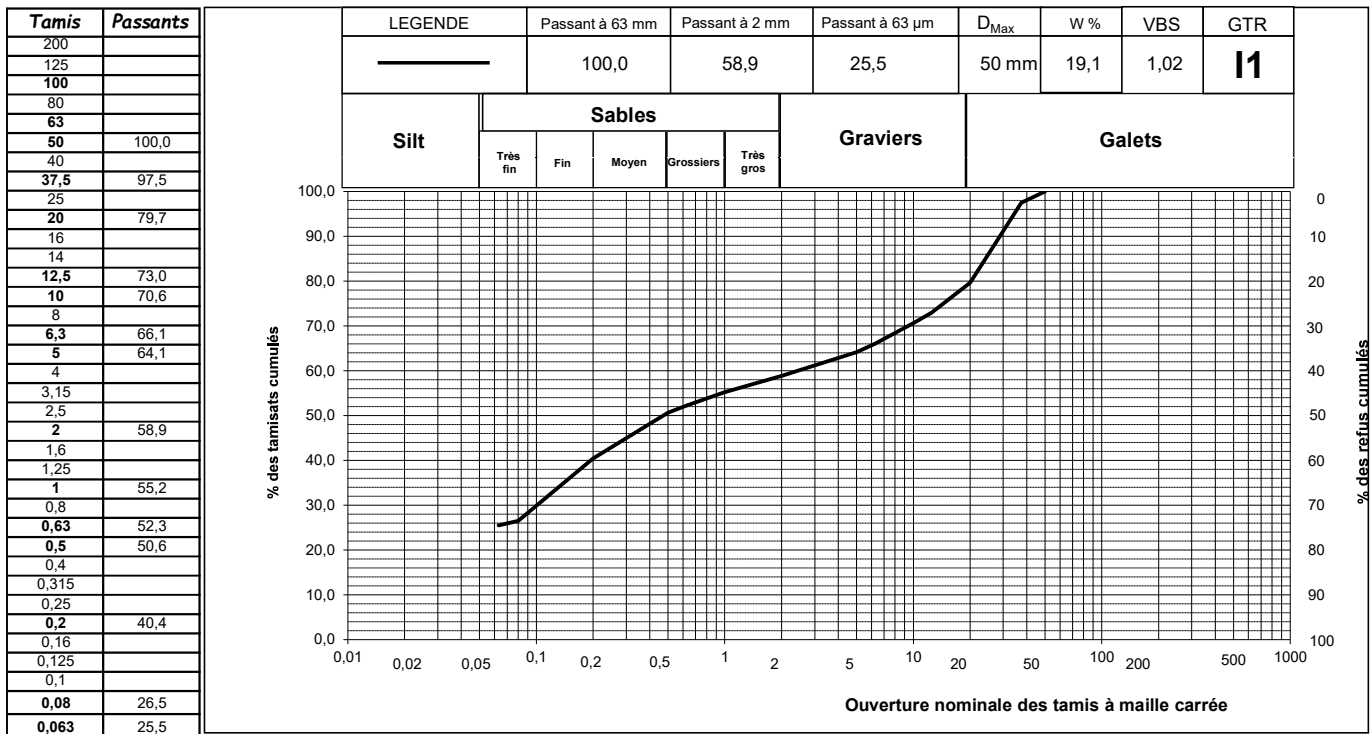
PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F18
Profondeur en mètre : 1,30-2,80 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblais : Blocs et cailloutis calcaires à matrice de limon sableux gris brun clair à quelques débris végétaux





Analyse granulométrique

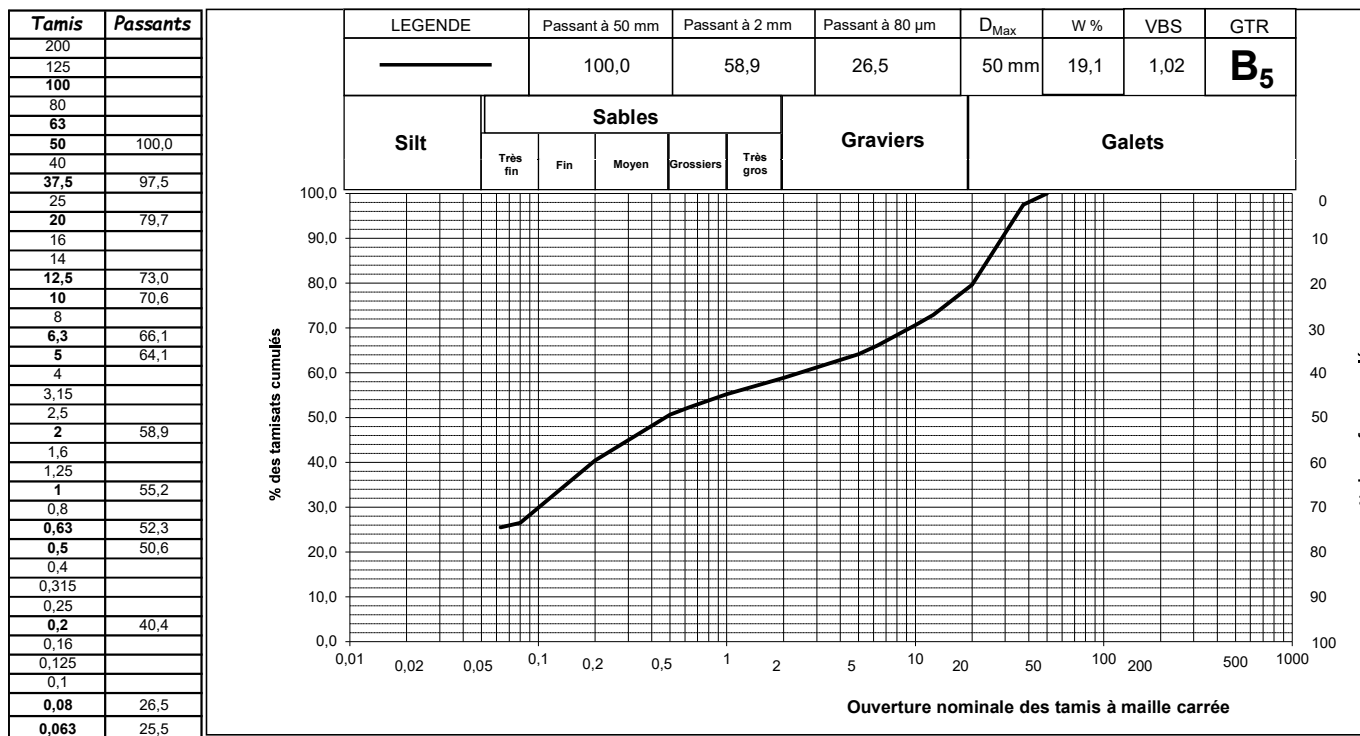
PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F18
Profondeur en mètre : 1,30-2,80 m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblais : Blocs et cailloutis calcaires à matrice de limon sableux gris brun clair à quelques débris végétaux





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 19/11/25

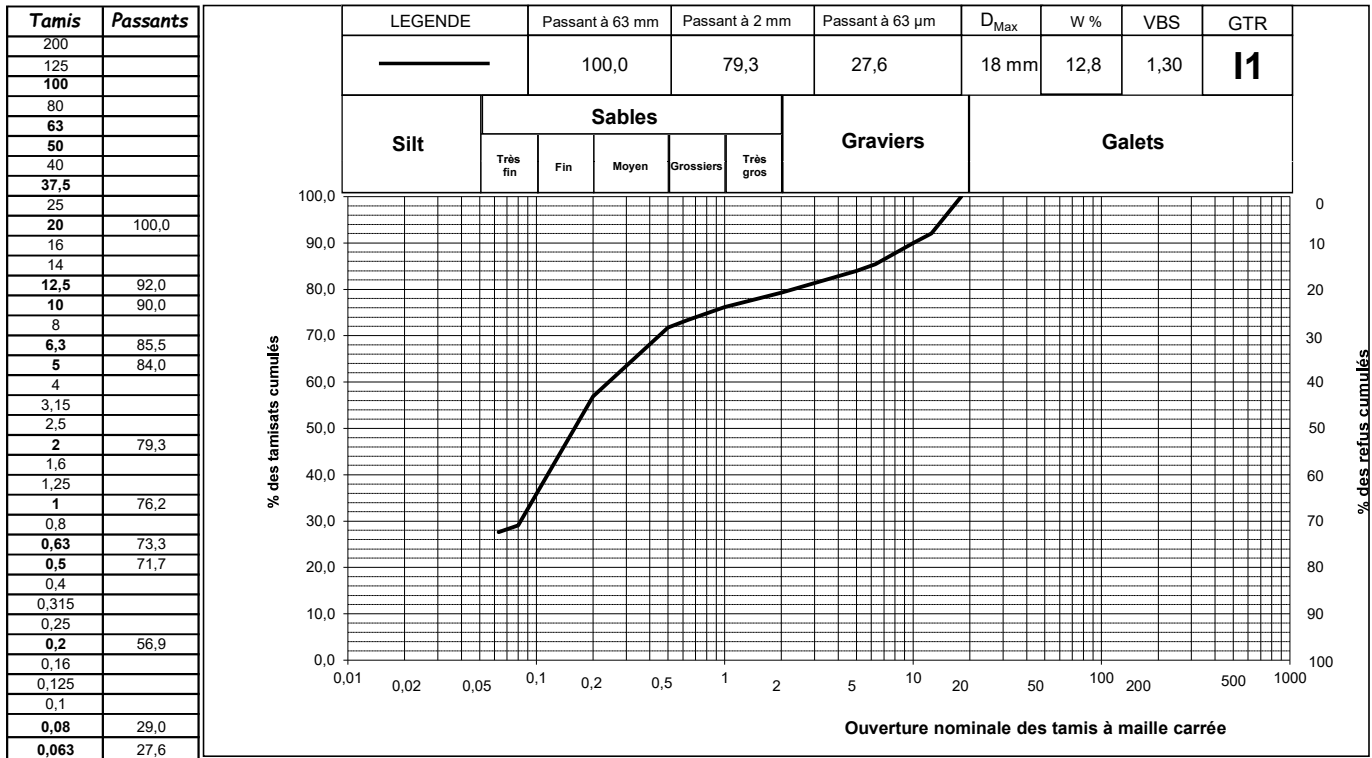
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F19

Profondeur en mètre : 0,00-0,70 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon sableux brun ocre grisâtre à cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

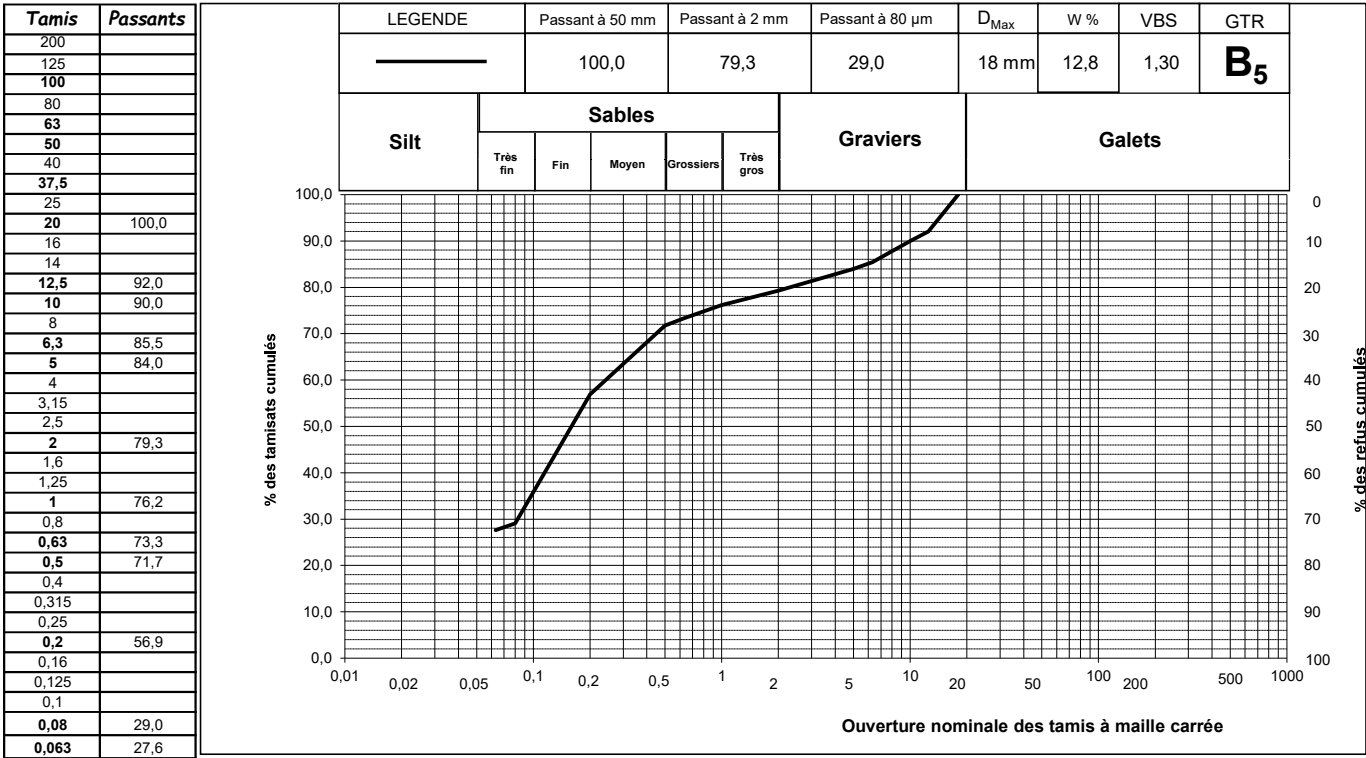
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F19
Profondeur en mètre : 0,00-0,70 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon sableux brun ocre grisâtre à cailloutis calcaires





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 20/11/25

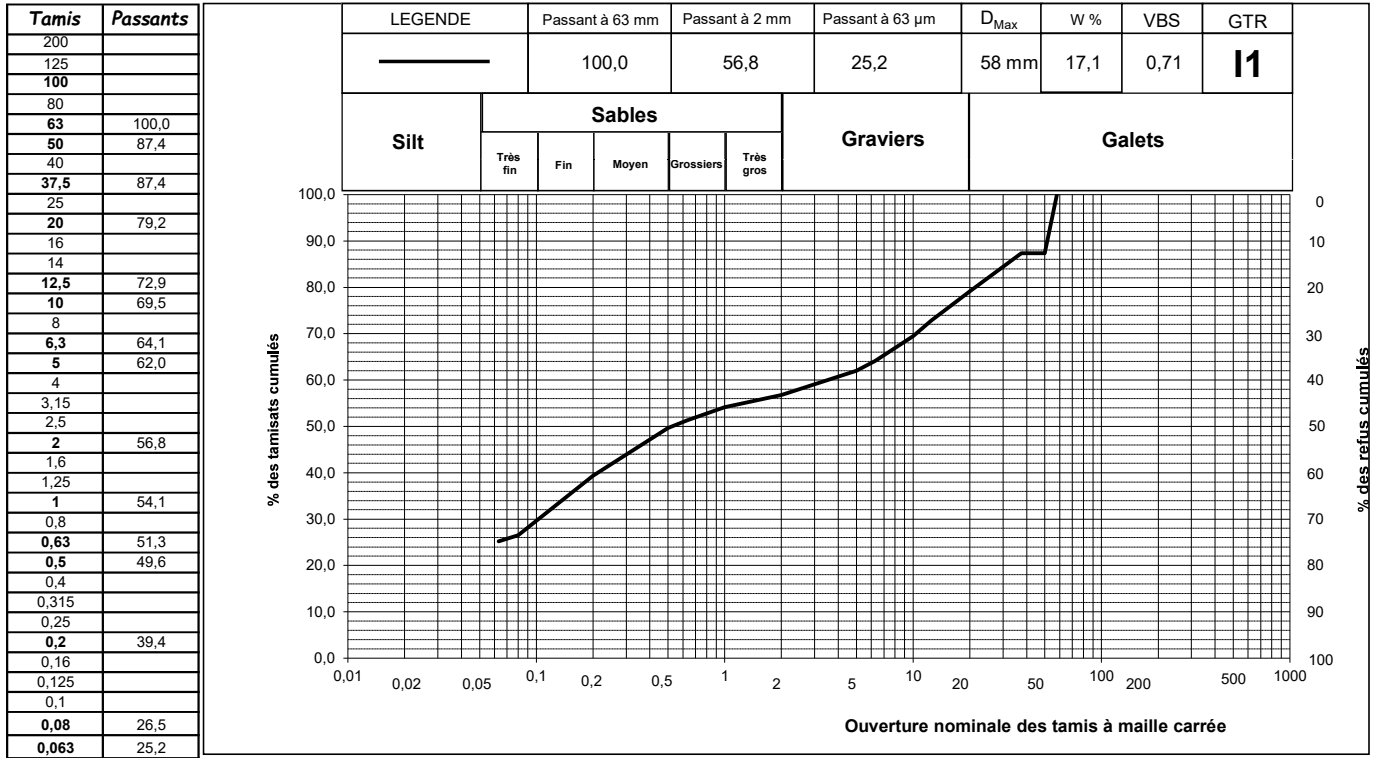
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F19

Profondeur en mètre : 0,70-2,50 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Sable marneux beige orangé à cailloutis calcaires, blocs (Remblai?)





Analyse granulométrique

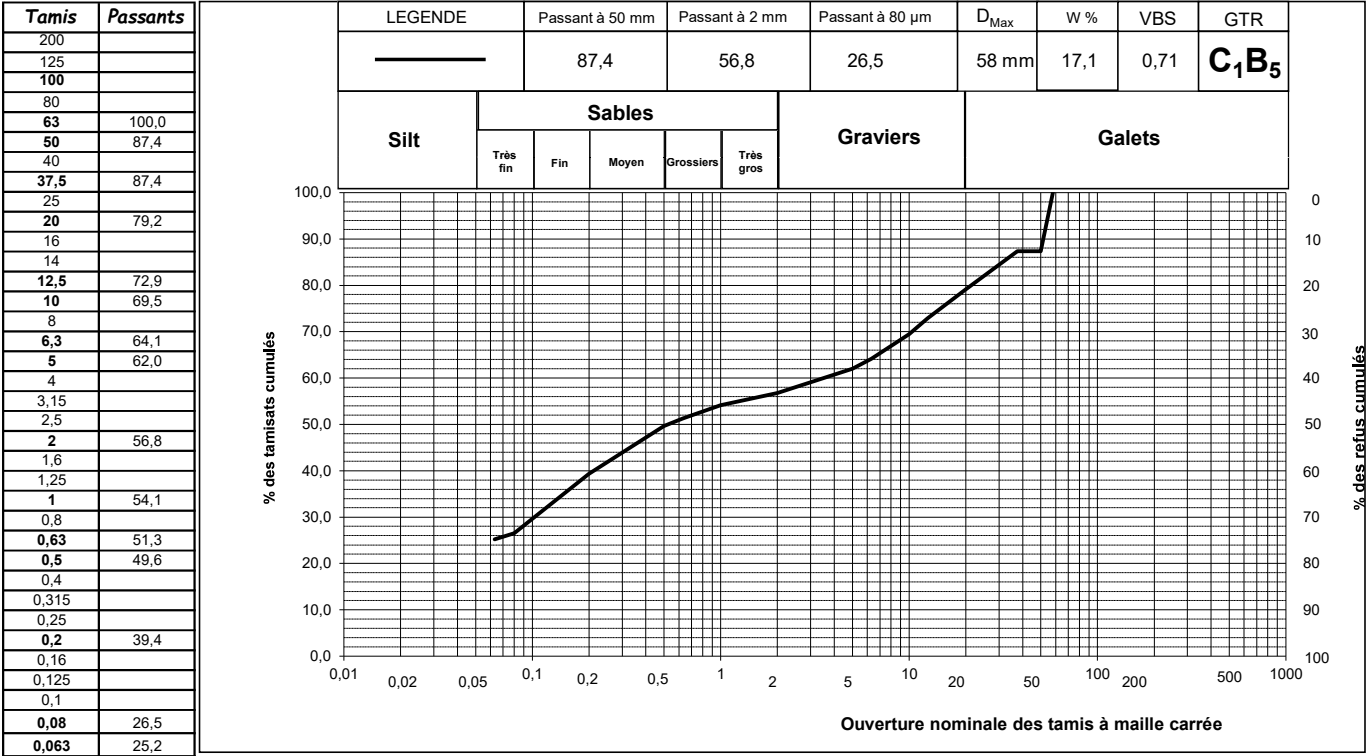
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F19
Profondeur en mètre : 0,70-2,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Sable marneux beige orangé à cailloutis calcaires, blocs (Remblai?)





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique

☐ Sondage géologique

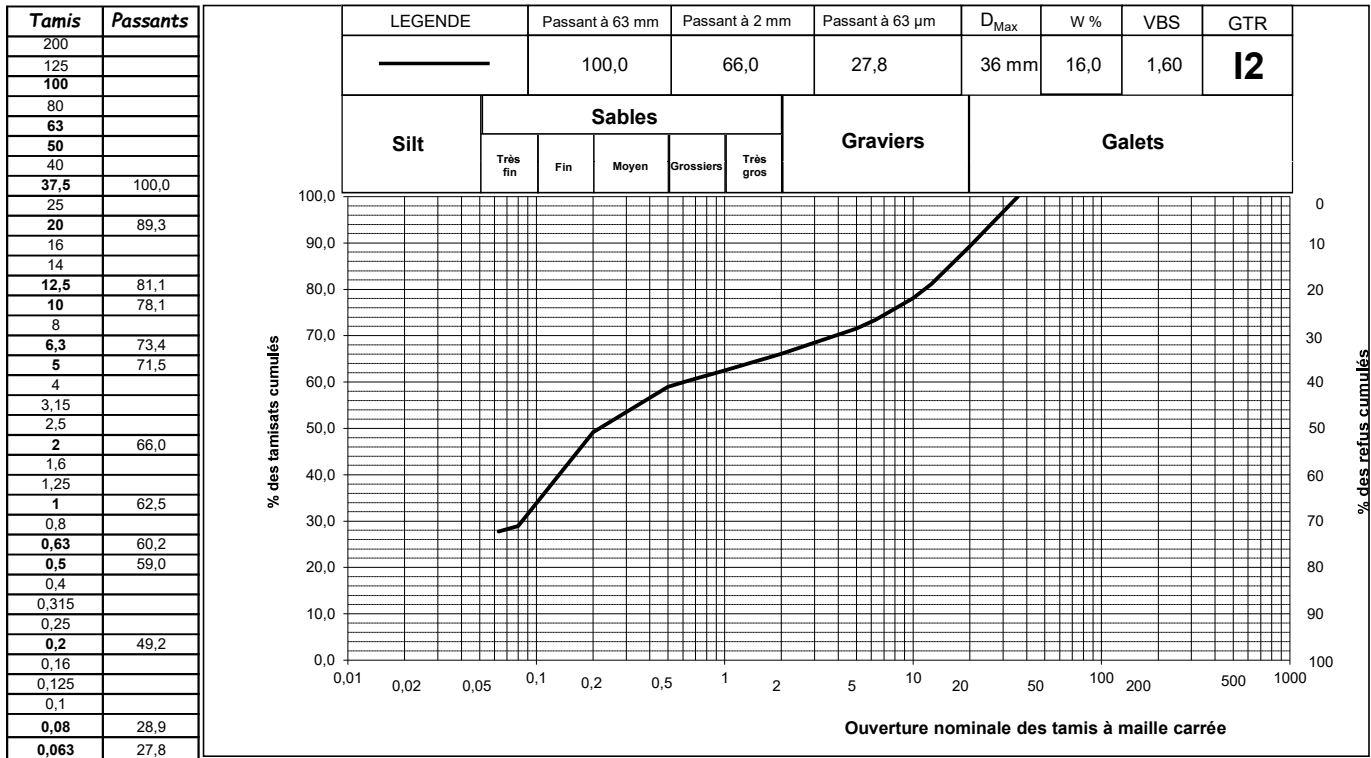
☐ Sondage carotté

Sondage : F20

Profondeur en mètre : 0,00-2,50 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon ± argileux et sableux brun ocre à passées gris foncé, jaunâtre à cailloutis divers





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

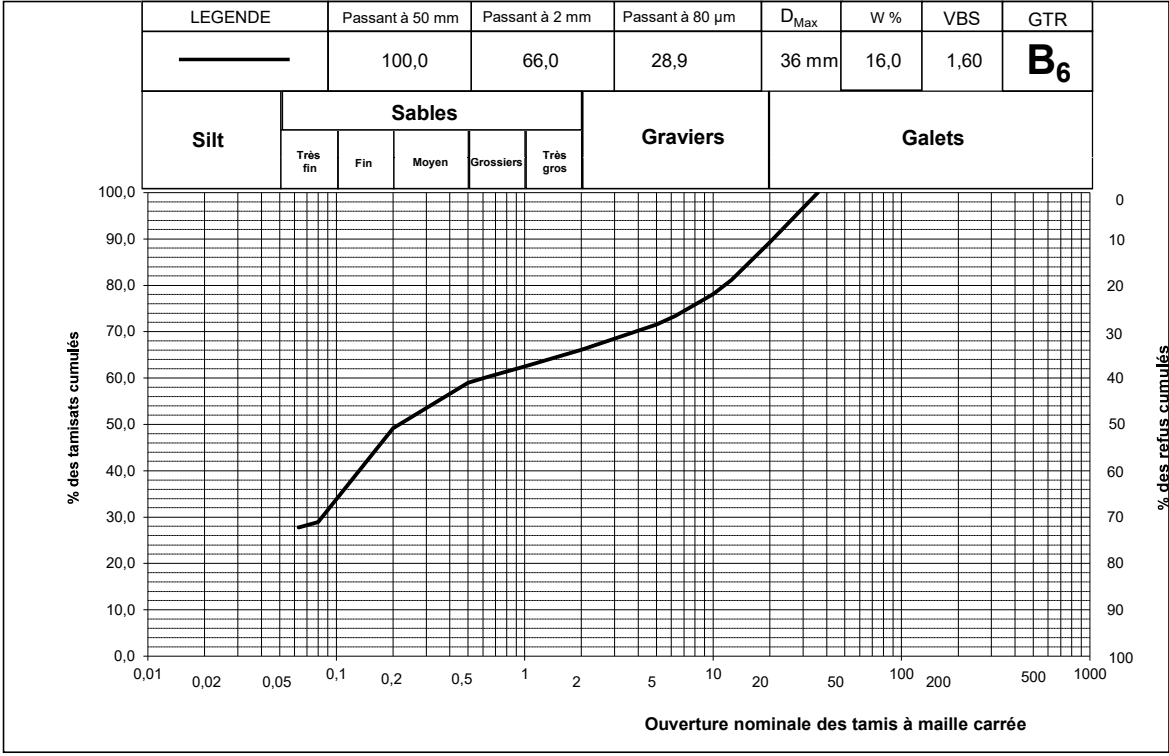
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F20
Profondeur en mètre : 0,00-2,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon ± argileux et sableux brun ocre à passées gris foncé, jaunâtre à cailloutis divers

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	
50	
40	
37,5	100,0
25	
20	89,3
16	
14	
12,5	81,1
10	78,1
8	
6,3	73,4
5	71,5
4	
3,15	
2,5	
2	66,0
1,6	
1,25	
1	62,5
0,8	
0,63	60,2
0,5	59,0
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	49,2
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	28,9
0,063	27,8





Analyse granulométrique

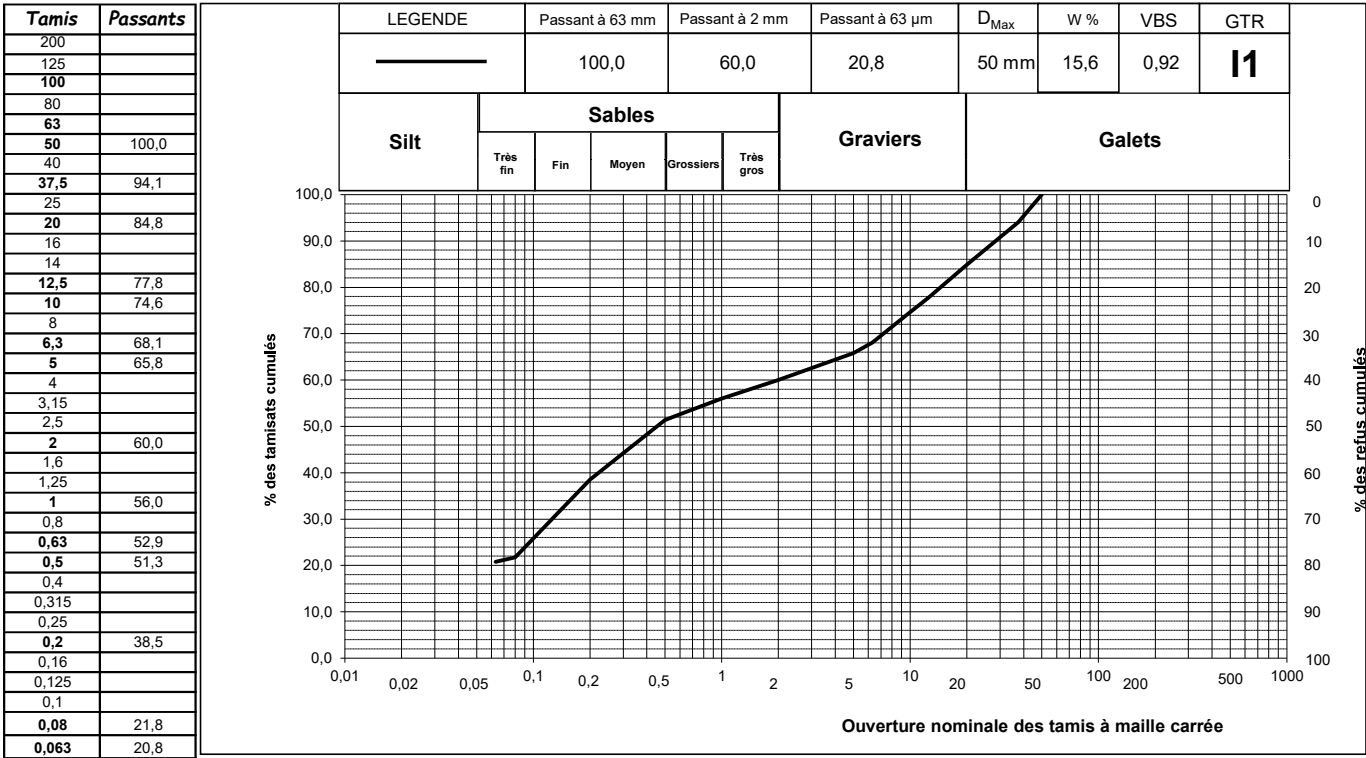
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F21
Profondeur en mètre : 0,00-2,40 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: sable fin très limoneux brun jaune grisâtre à cailloutis et petits blocs calcaires, briques, scories





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

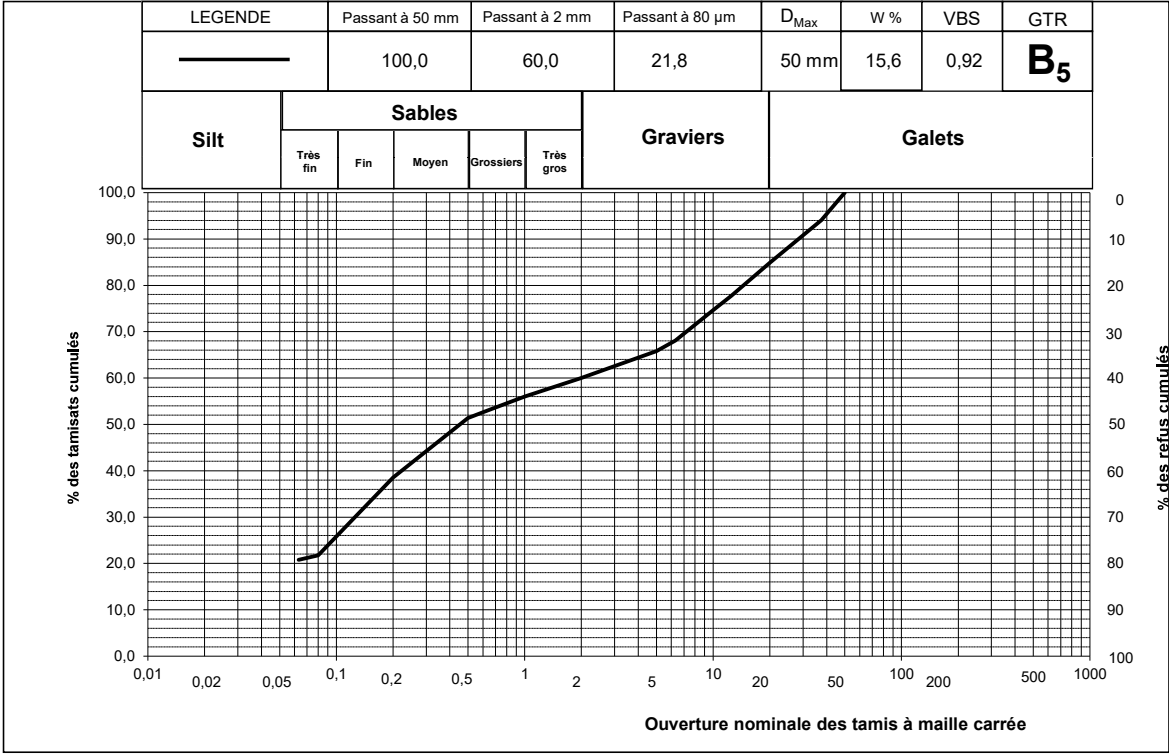
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F21
Profondeur en mètre : 0,00-2,40 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: sable fin très limoneux brun jaune grisâtre à cailloutis et petits blocs calcaires, briques, scories

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	
50	100,0
40	
37,5	94,1
25	
20	84,8
16	
14	
12,5	77,8
10	74,6
8	
6,3	68,1
5	65,8
4	
3,15	
2,5	
2	60,0
1,6	
1,25	
1	56,0
0,8	
0,63	52,9
0,5	51,3
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	38,5
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	21,8
0,063	20,8





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique

☐ Sondage géologique

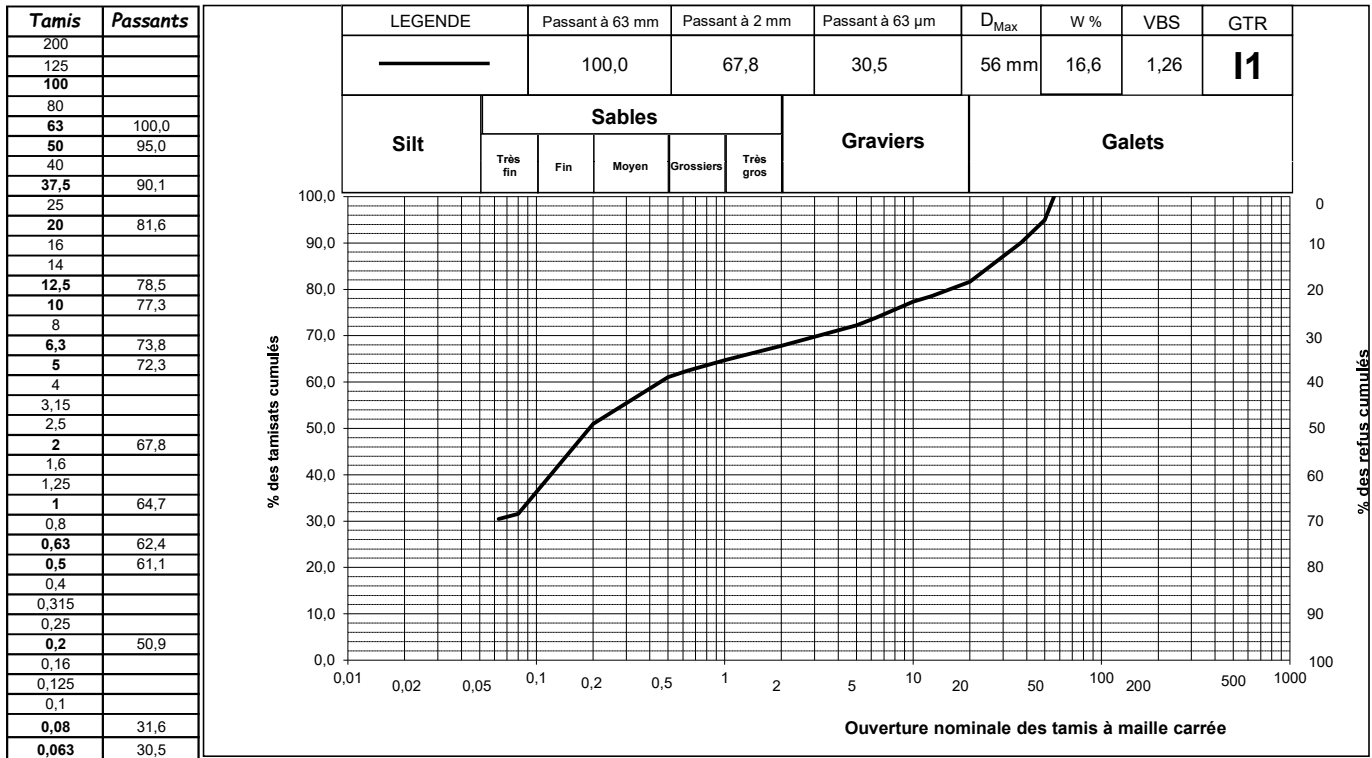
☐ Sondage carotté

Sondage : F22

Profondeur en mètre : 0,00-2,50 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile très sableuse brun vert foncé à passées noires à petits cailloutis divers





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

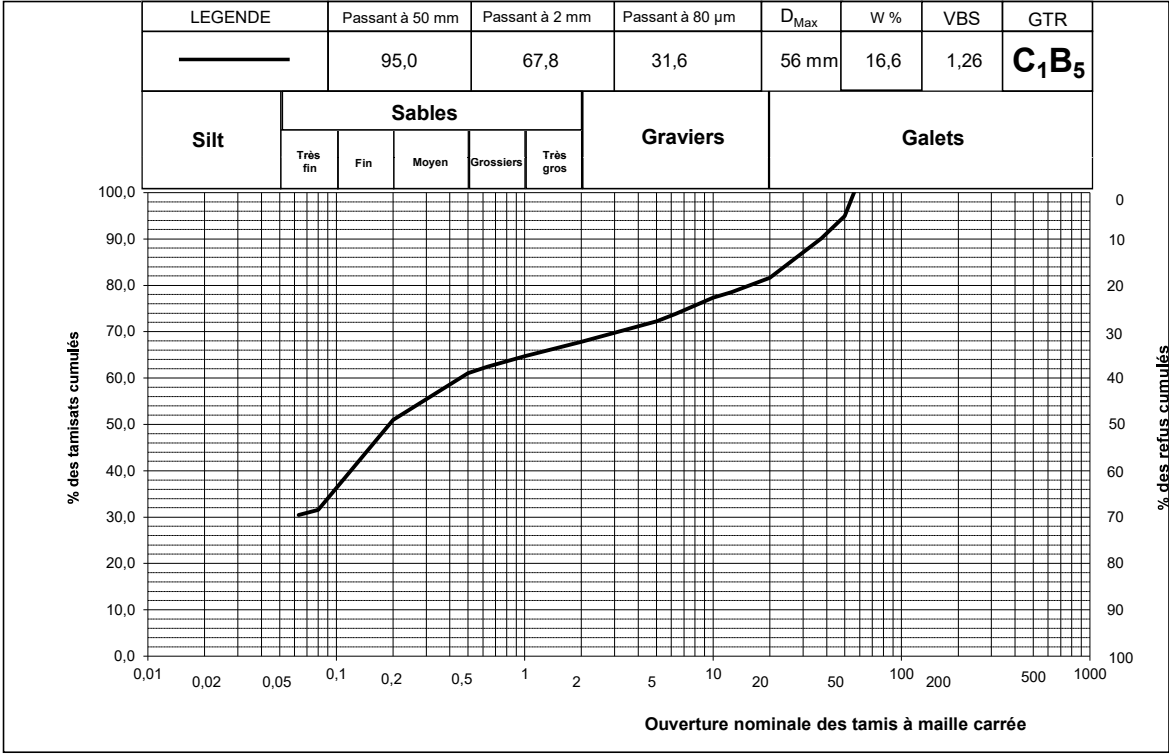
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F22
Profondeur en mètre : 0,00-2,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile très sableuse brun vert foncé à passées noires à petits cailloutis divers

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	100,0
50	95,0
40	
37,5	90,1
25	
20	81,6
16	
14	
12,5	78,5
10	77,3
8	
6,3	73,8
5	72,3
4	
3,15	
2,5	
2	67,8
1,6	
1,25	
1	64,7
0,8	
0,63	62,4
0,5	61,1
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	50,9
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	31,6
0,063	30,5





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 20/11/25

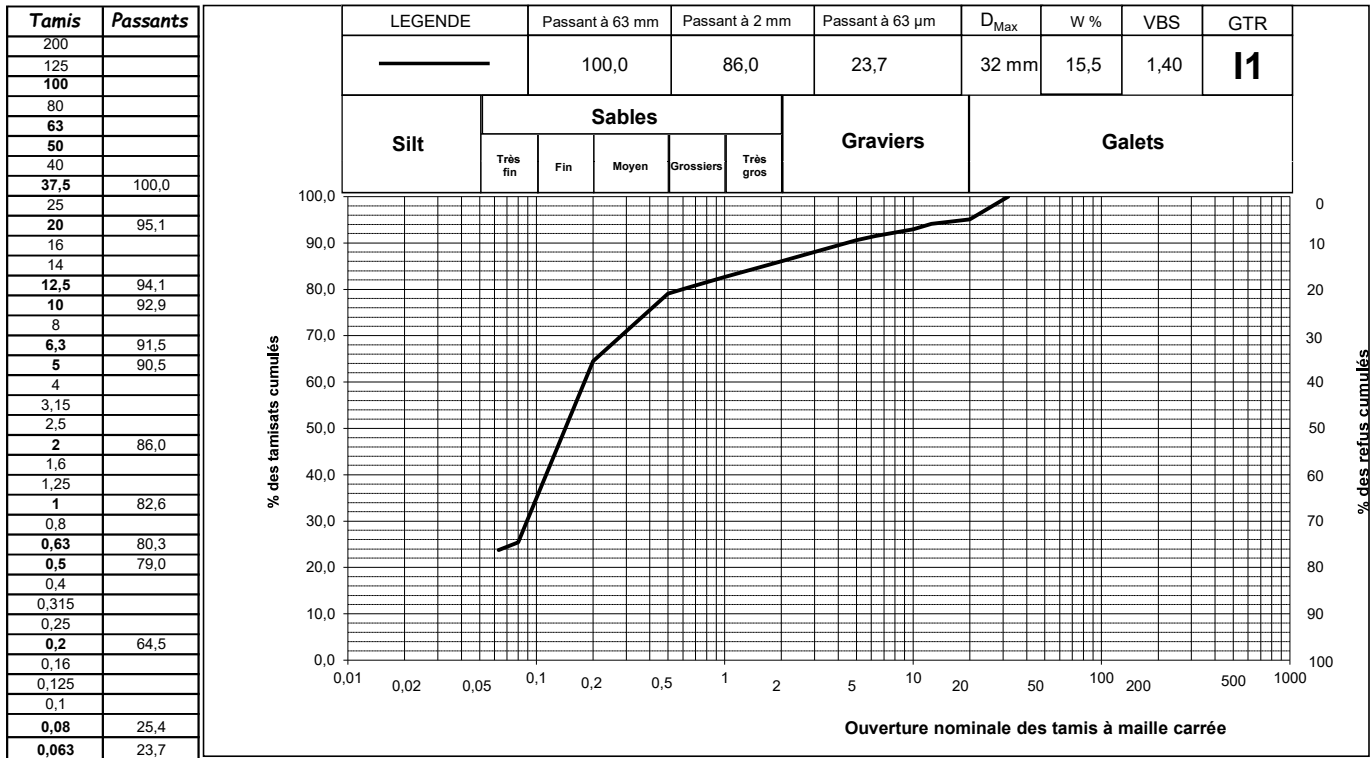
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F24

Profondeur en mètre : 0,00-0,80 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: sable fin limoneux brun jaune clair à graviers, silex et petits blocs calcaires





Analyse granulométrique

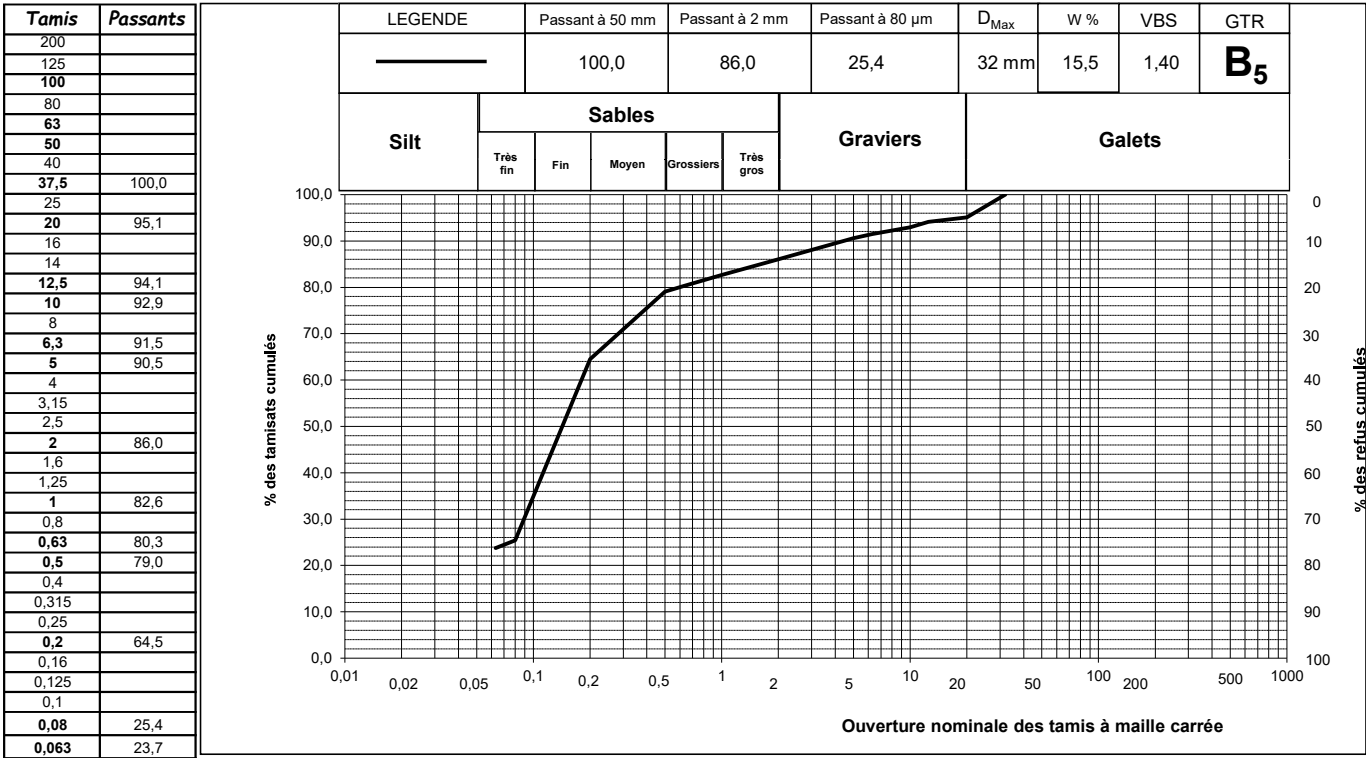
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F24
Profondeur en mètre : 0,00-0,80 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: sable fin limoneux brun jaune clair à graviers, silex et petits blocs calcaires





Analyse granulométrique

PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 20/11/25

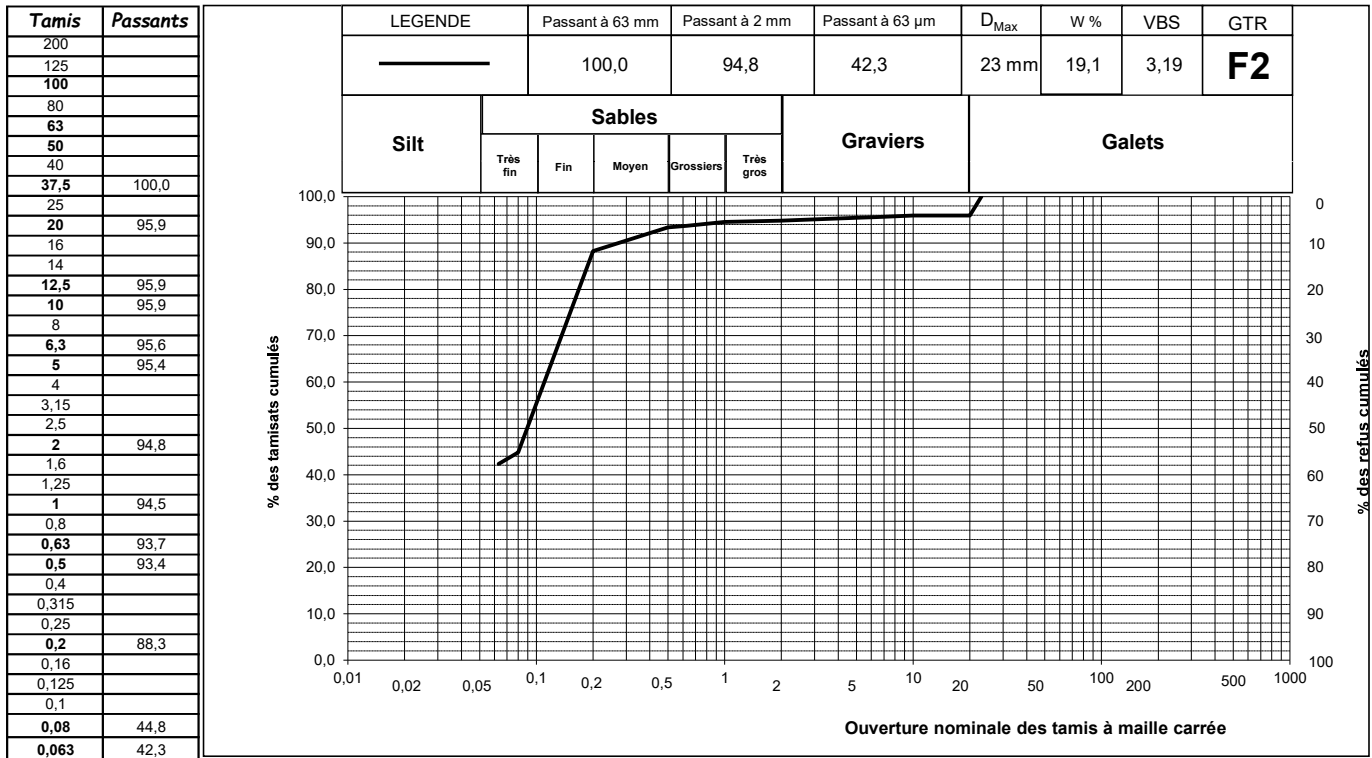
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F25

Profondeur en mètre : 1,10-2,50 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Argile marneuse finement sableuse gris brun beige légèrement jaunâtre, verdâtre à cailloutis et blocs gréseux





Analyse granulométrique

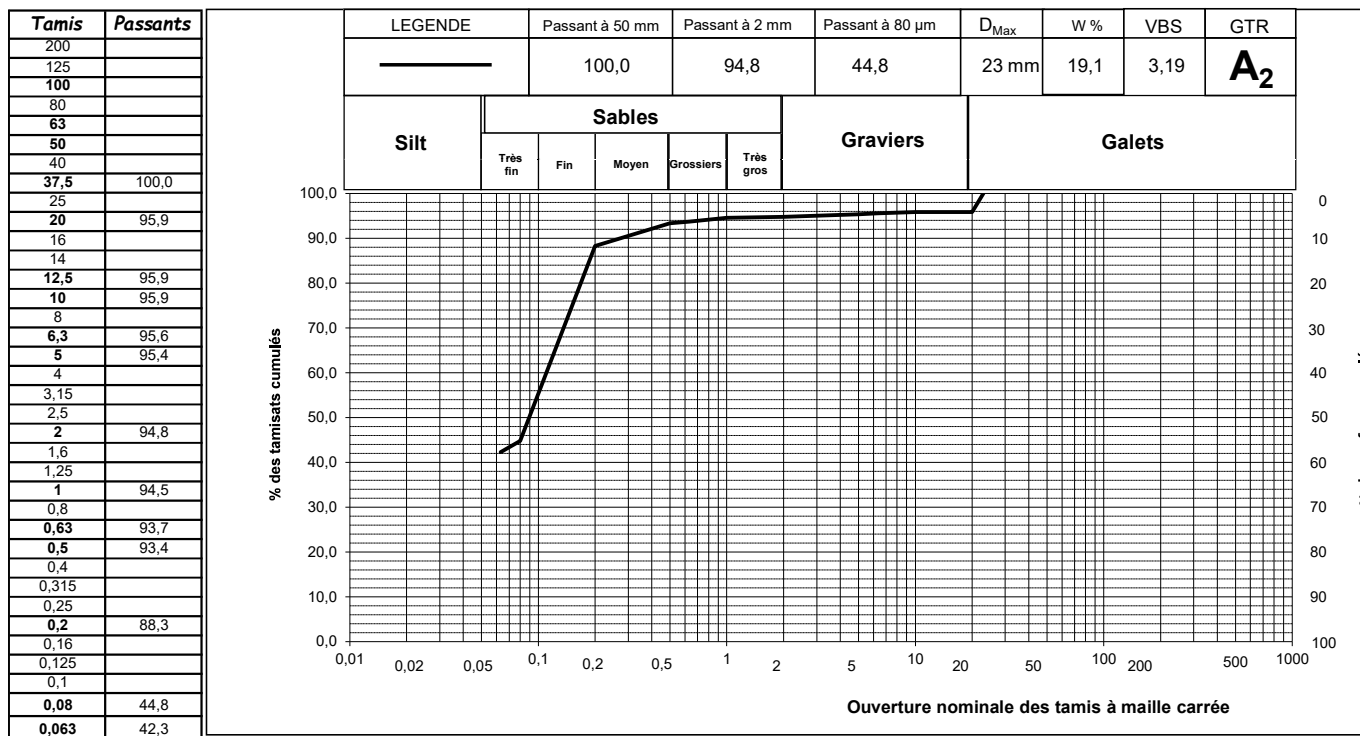
PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F25
Profondeur en mètre : 1,10-2,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Argile marneuse finement sableuse gris brun beige légèrement jaunâtre, verdâtre à cailloutis et blocs gréseux (Remblais ?)





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 26/11/25

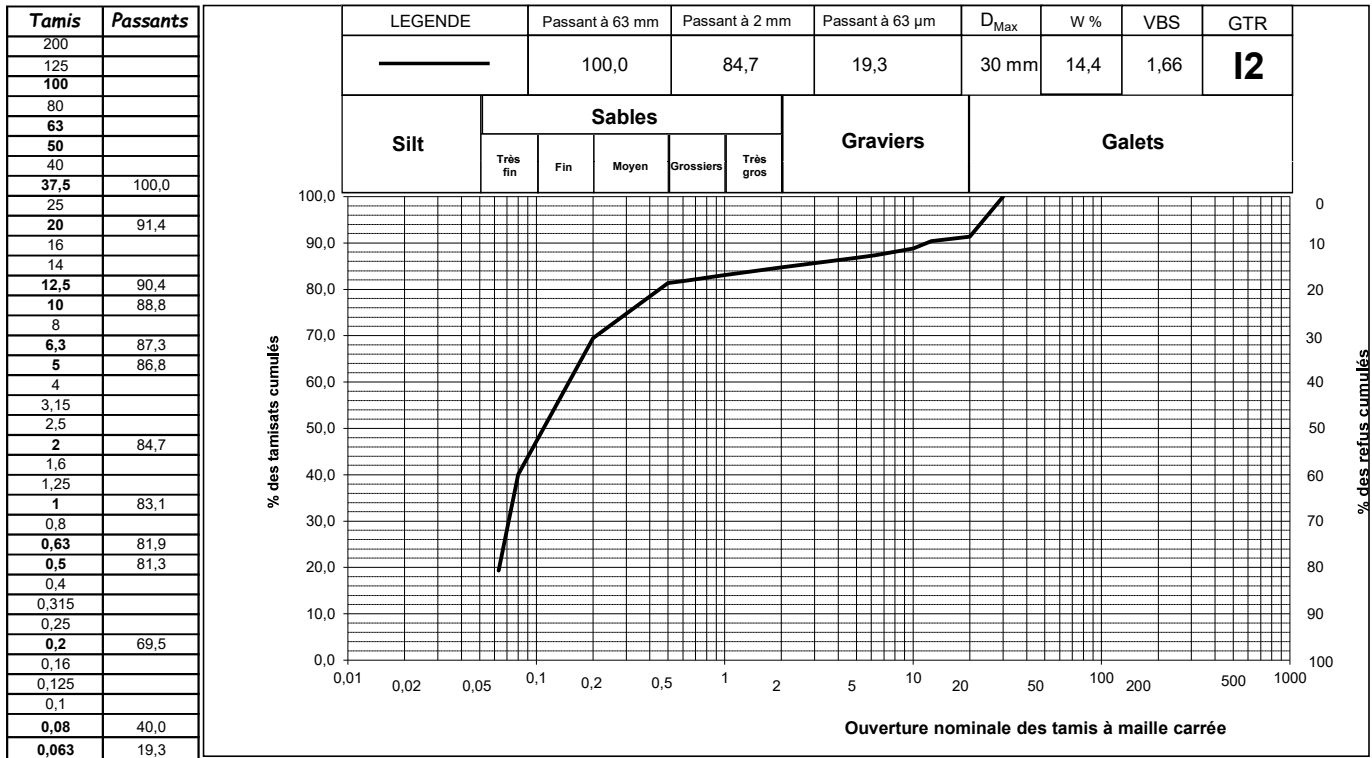
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F26

Profondeur en mètre : 0,00-2,40 m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: sable fin très limoneux brun jaune grisâtre à blocs et cailloutis divers





Analyse granulométrique

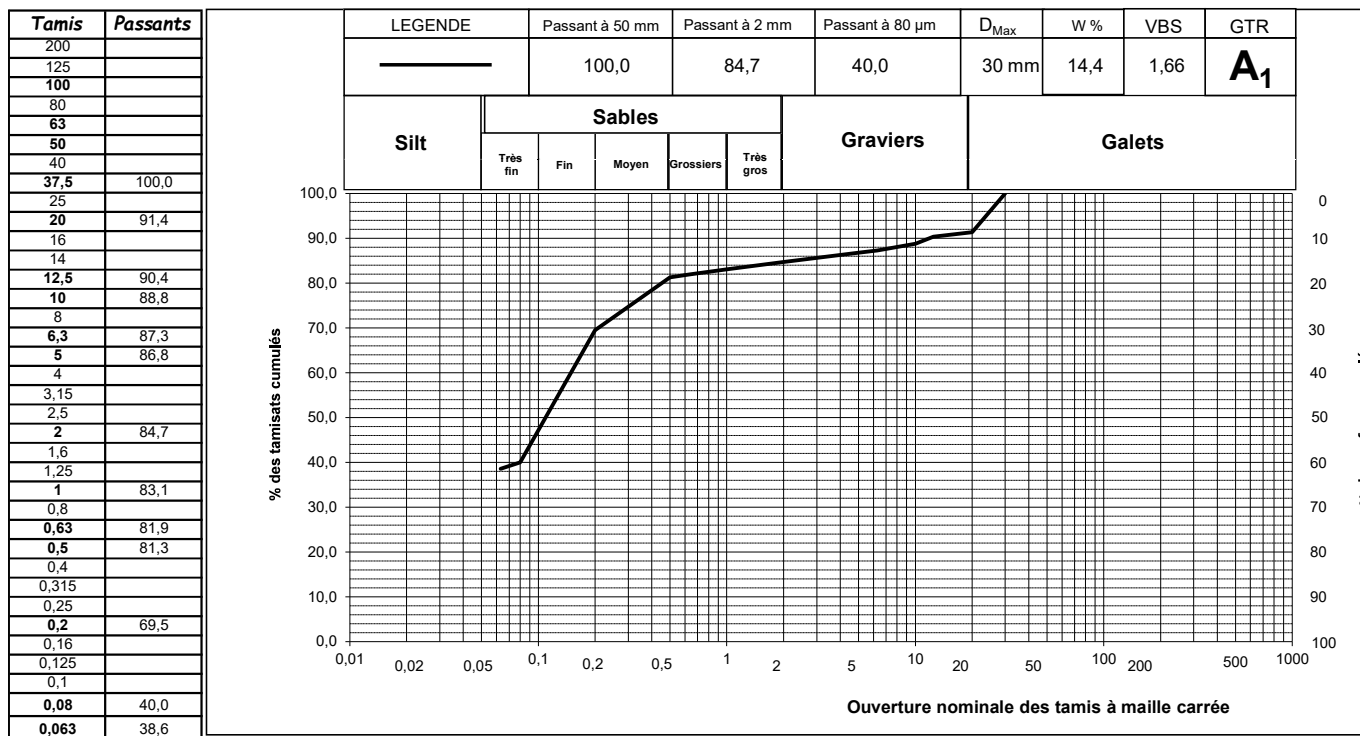
PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F26
Profondeur en mètre : 0,00-2,40 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblais : Sable fin très limoneux brun jaune grisâtre à blocs et cailloutis divers





Analyse granulométrique

PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 26/11/25

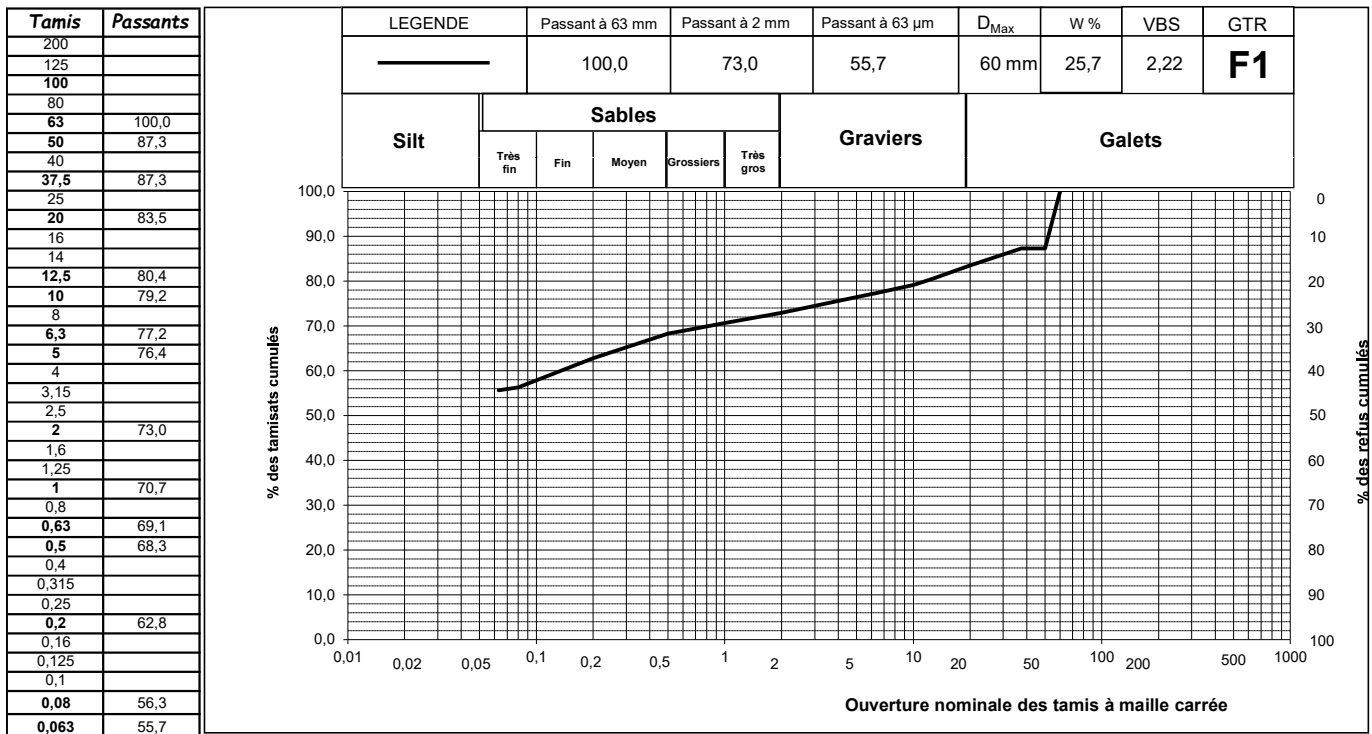
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F27

Profondeur en mètre : 0,00-1,30 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblais : Argile plastique brun clair orangé à cailloutis et blocs calcaires





Analyse granulométrique

PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique

☐ Sondage géologique

☐ Sondage carotté

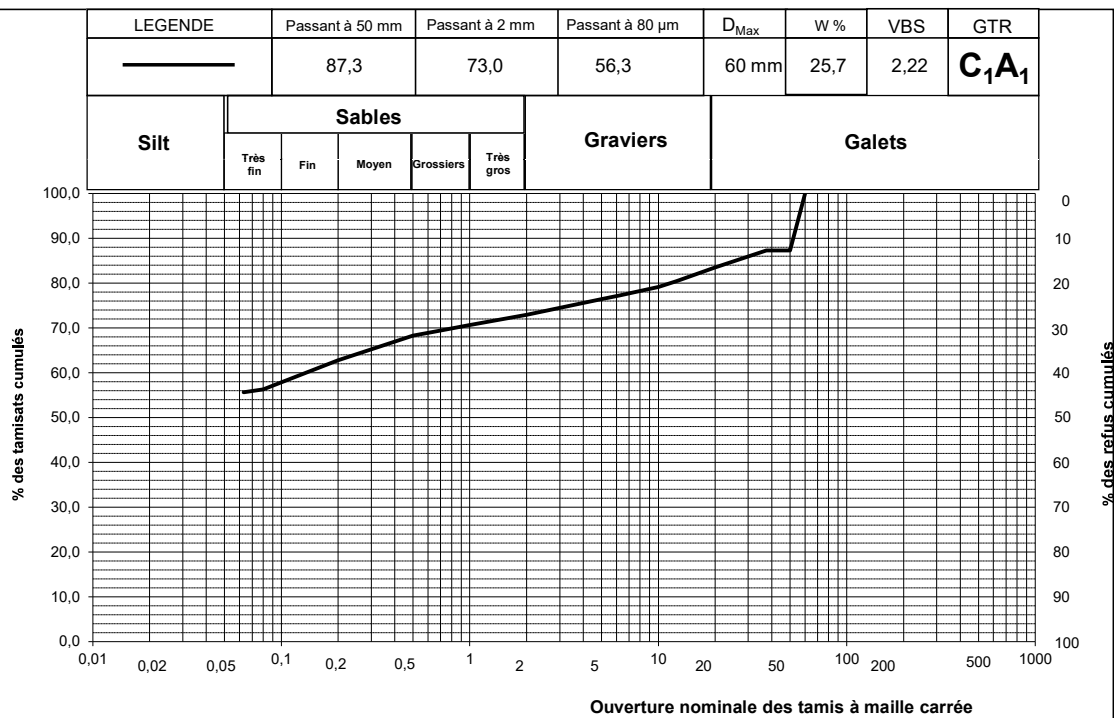
Sondage : F27

Profondeur en mètre : 0,00-1,30 m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Remblais : Argile plastique brun clair orangé à cailloutis et blocs calcaires

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	100,0
50	87,3
40	
37,5	87,3
25	
20	83,5
16	
14	
12,5	80,4
10	79,2
8	
6,3	77,2
5	76,4
4	
3,15	
2,5	
2	73,0
1,6	
1,25	
1	70,7
0,8	
0,63	69,1
0,5	68,3
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	62,8
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	56,3
0,063	55,7





Analyse granulométrique

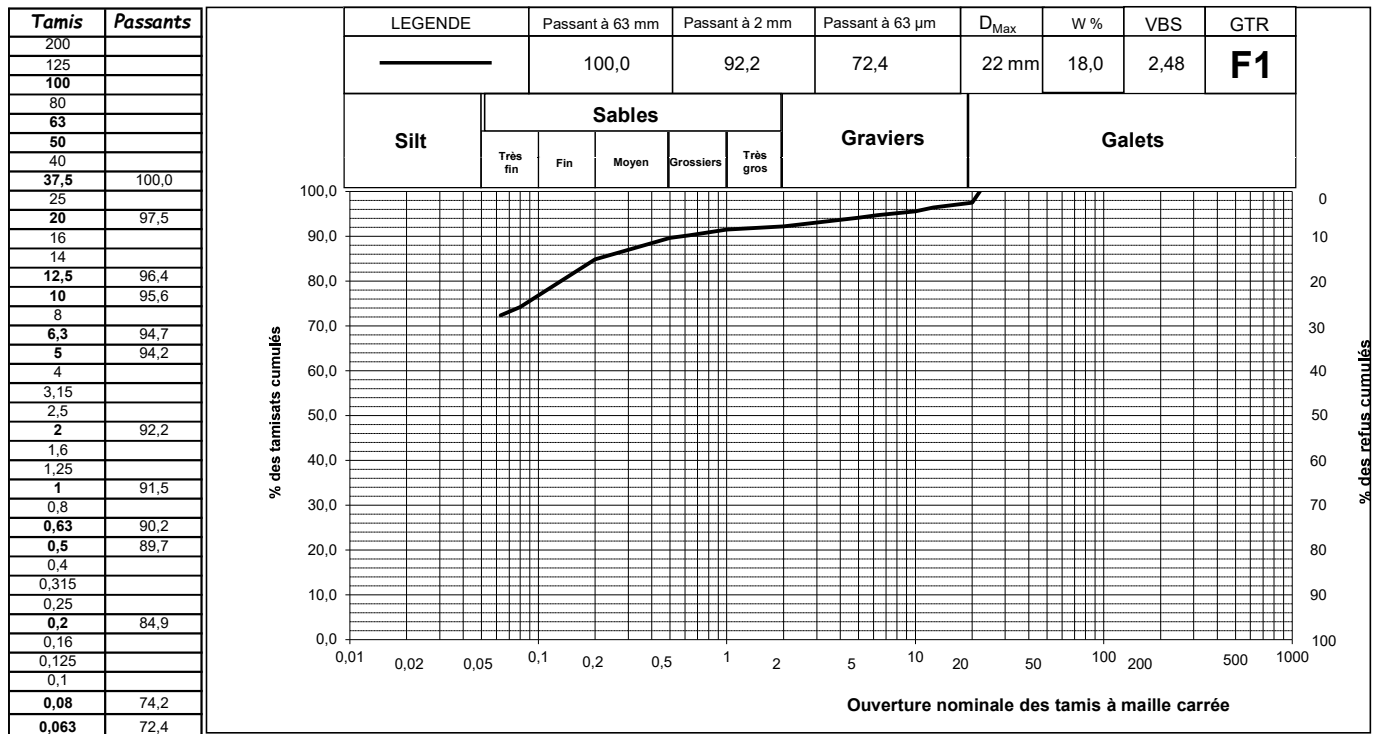
PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F27
Profondeur en mètre : 1,30-2,60 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblais : Limon ± sableux brun ocre clair orangé à passées grises à quelques cailloutis





Analyse granulométrique

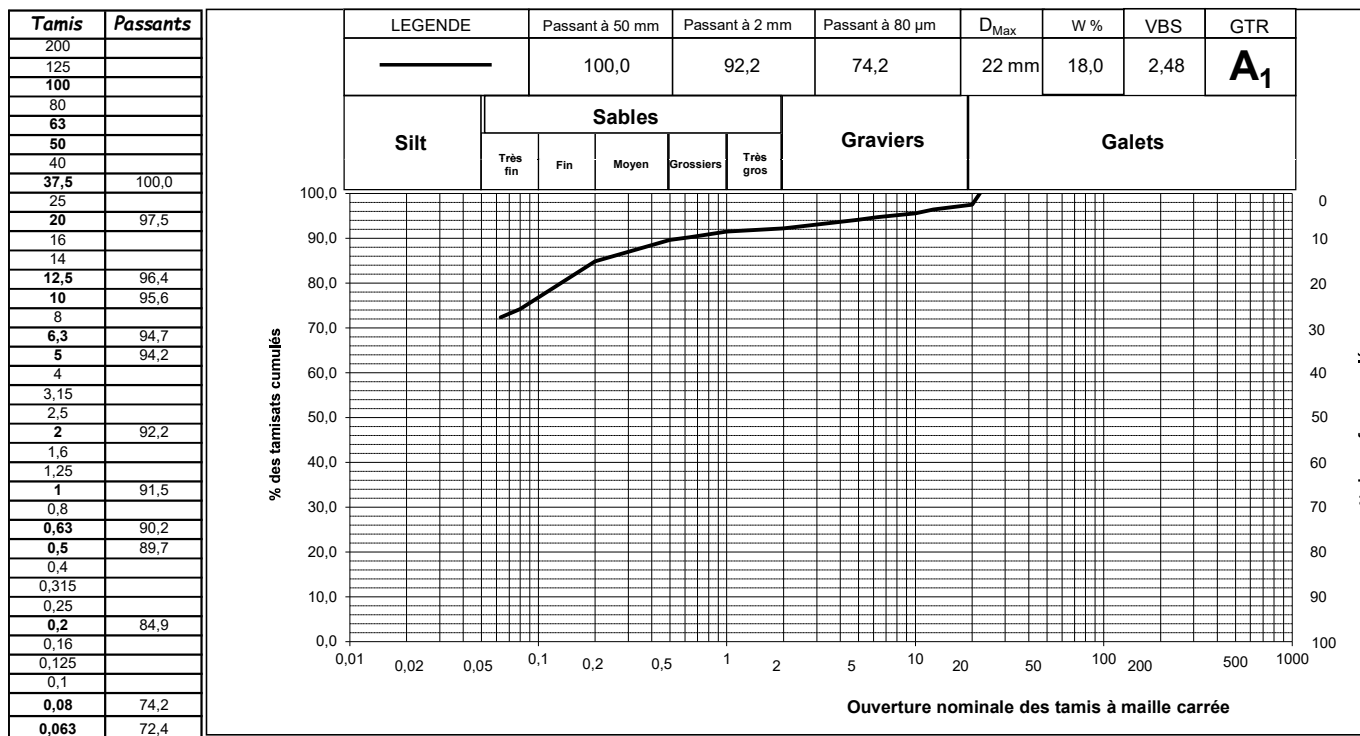
PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F27
Profondeur en mètre : 1,30-2,60 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblais : Limon ± sableux brun ocre clair orangé à passées grises à quelques cailloutis





Analyse granulométrique

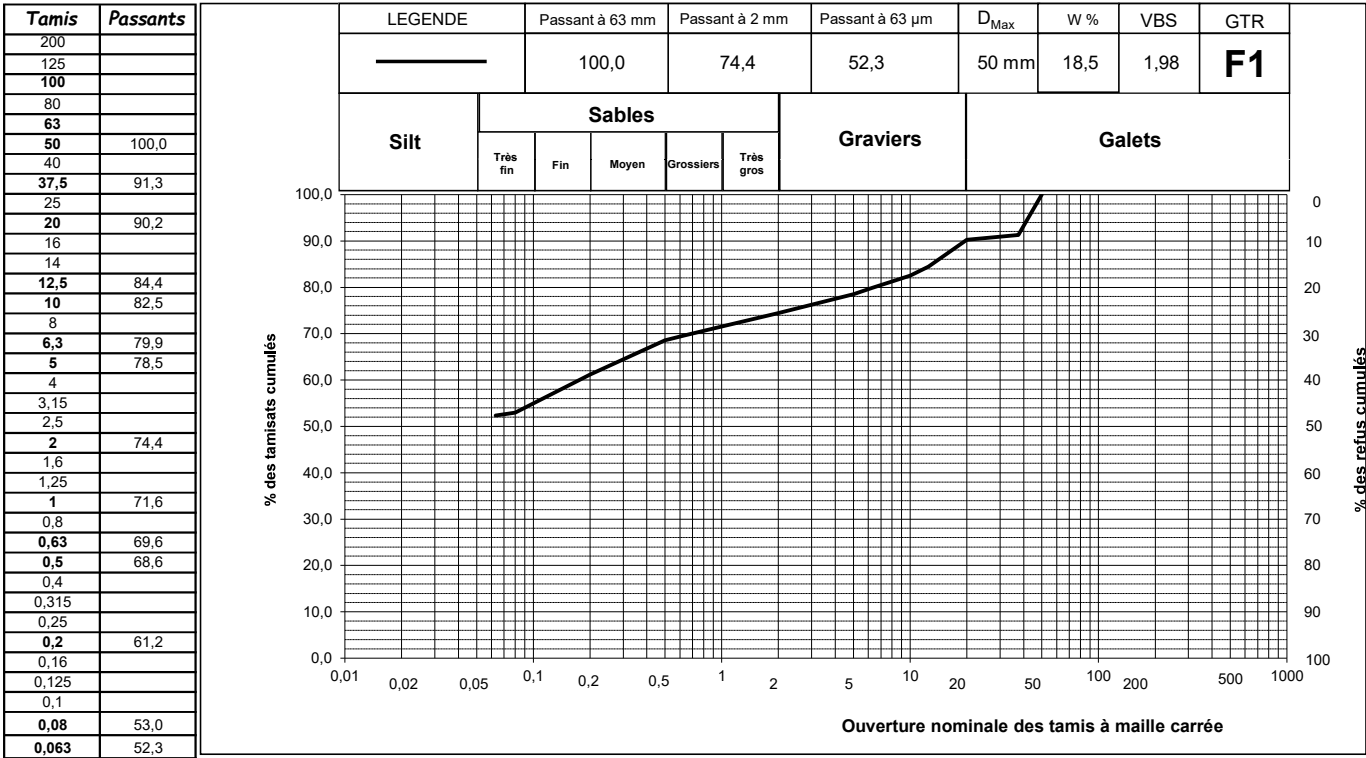
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F28
Profondeur en mètre : 0,00-2,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile sableuse brun clair orangé à passées ocre orangé, beige jaune à cailloutis calcaire





Analyse granulométrique

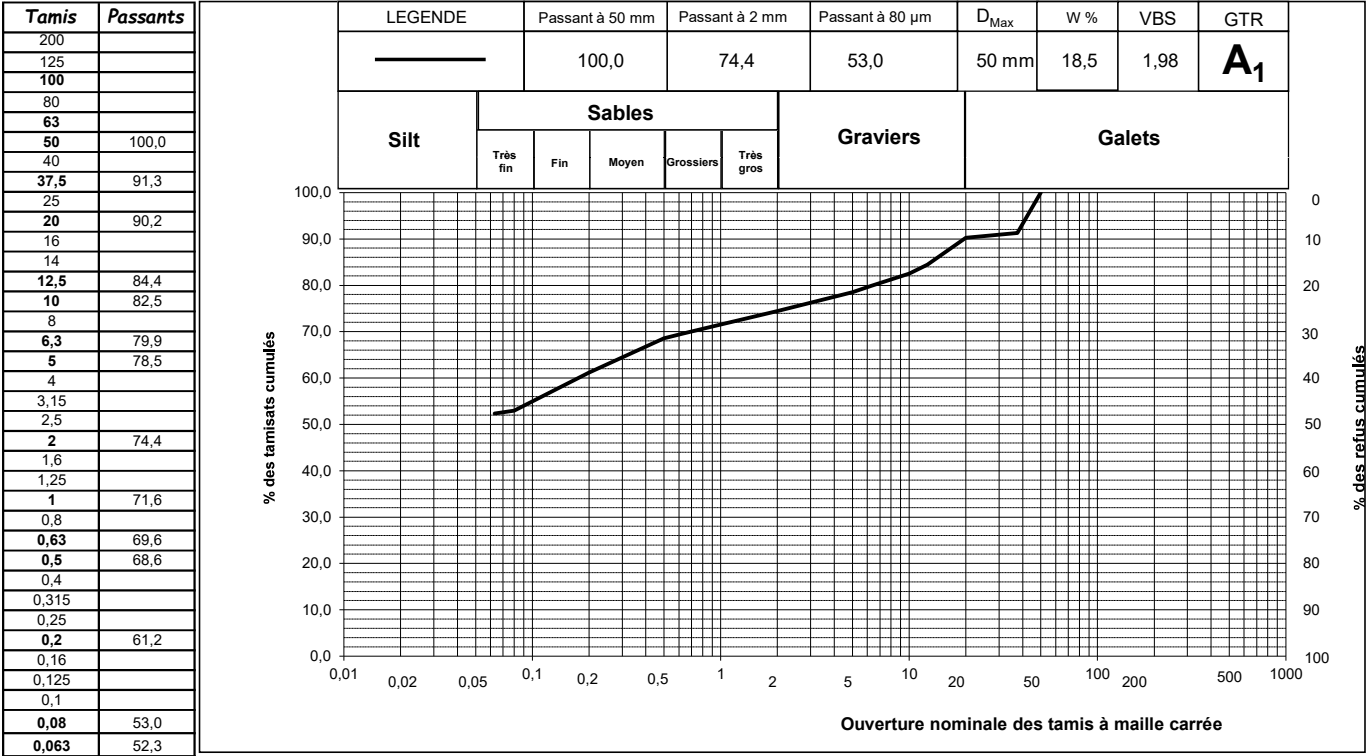
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F28
Profondeur en mètre : 0,00-2,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile sableuse brun clair orangé à passées ocre orangé, beige jaune à cailloutis calcaire





Analyse granulométrique

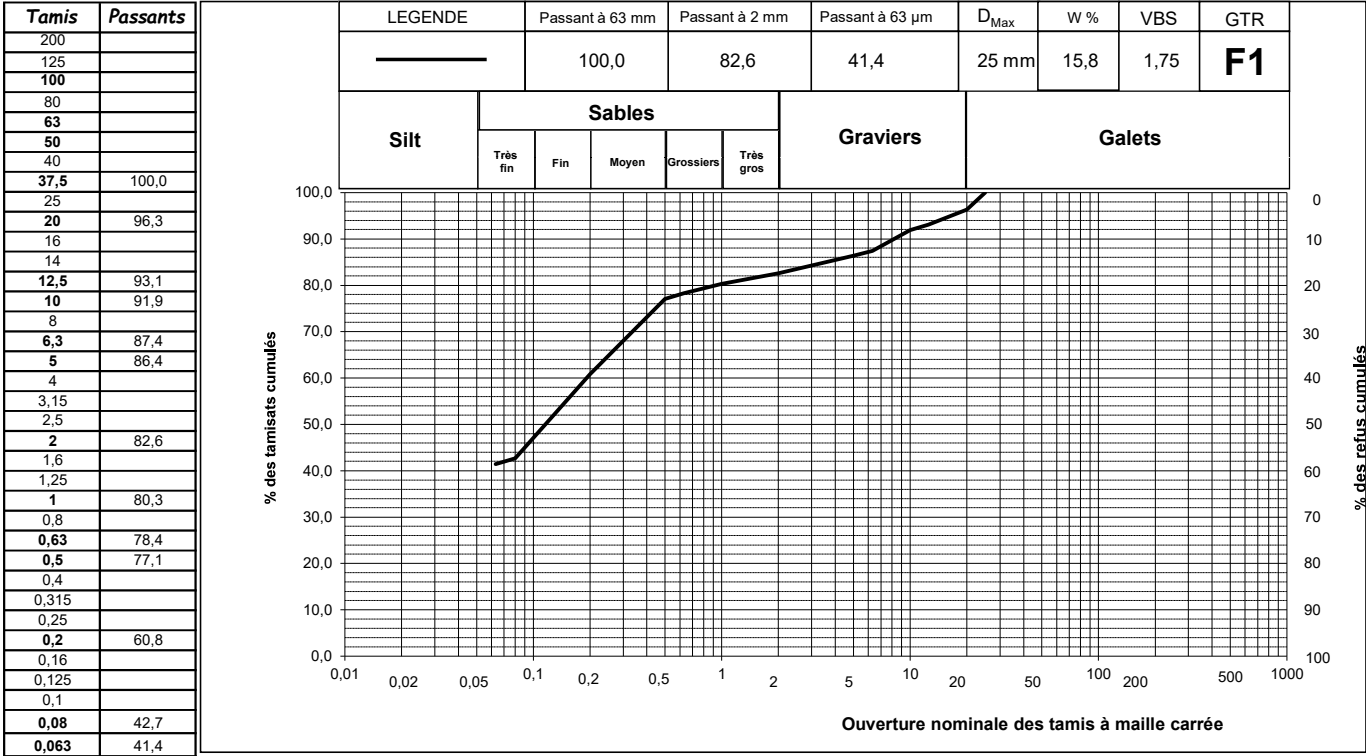
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F29
Profondeur en mètre : 0,00-2,30 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon sableux brun ocre clair grisâtre à cailloutis divers





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

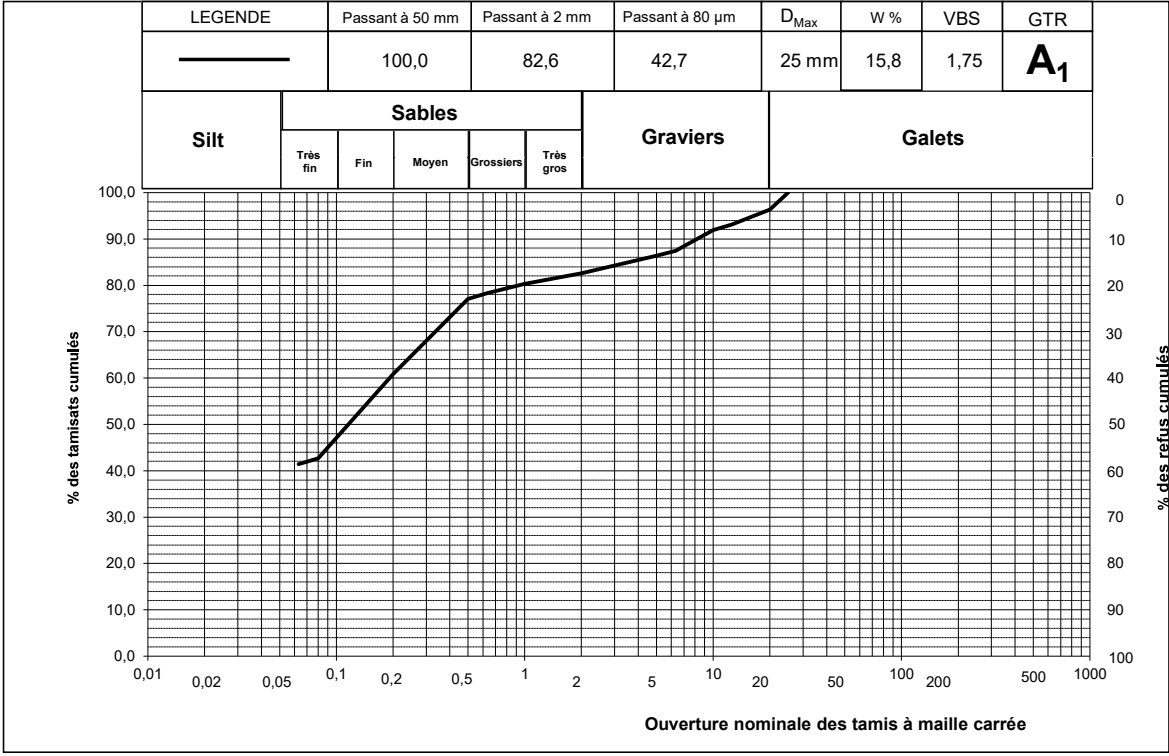
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 19/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F29
Profondeur en mètre : 0,00-2,30 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon sableux brun ocre clair grisâtre à cailloutis divers

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	
50	
40	
37,5	100,0
25	
20	96,3
16	
14	
12,5	93,1
10	91,9
8	
6,3	87,4
5	86,4
4	
3,15	
2,5	
2	82,6
1,6	
1,25	
1	80,3
0,8	
0,63	78,4
0,5	77,1
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	60,8
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	42,7
0,063	41,4





Analyse granulométrique

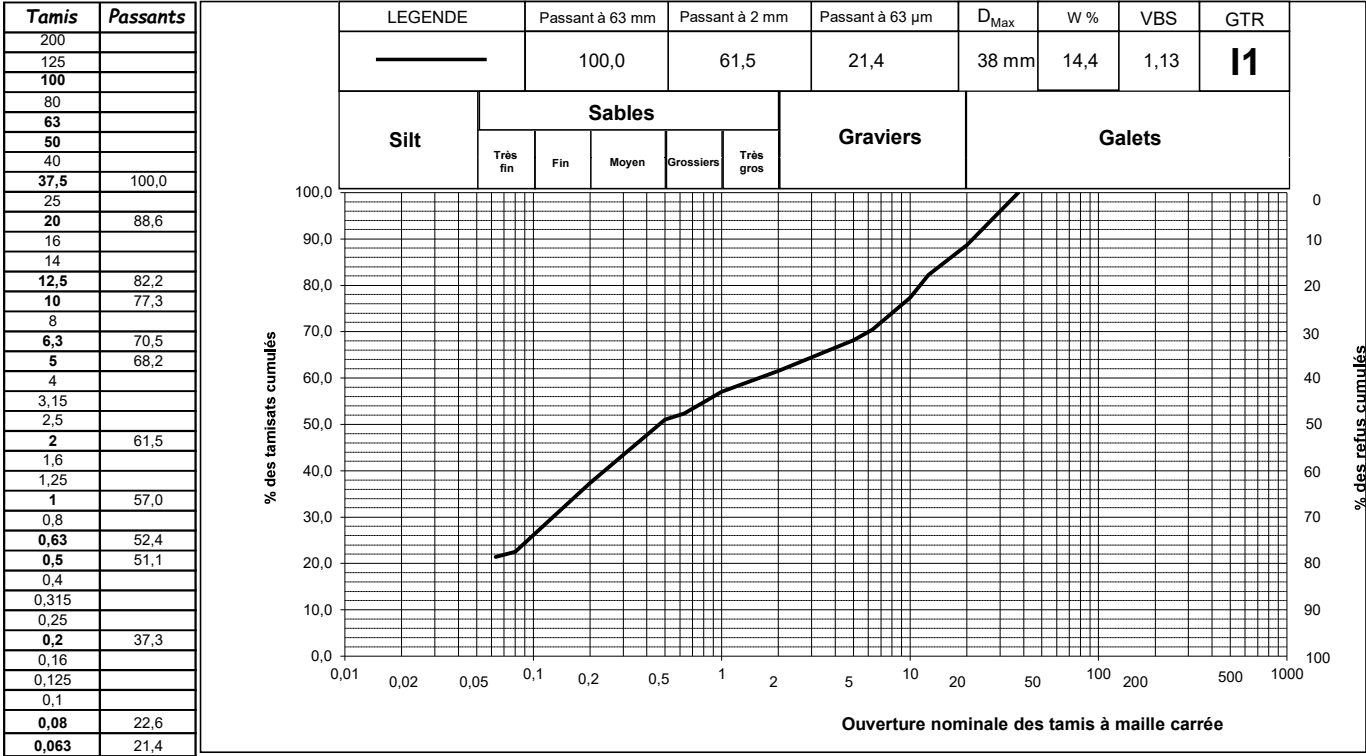
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F30
Profondeur en mètre : 0,00-1,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon sableux gris brun foncé à cailloutis, petits blocs divers





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

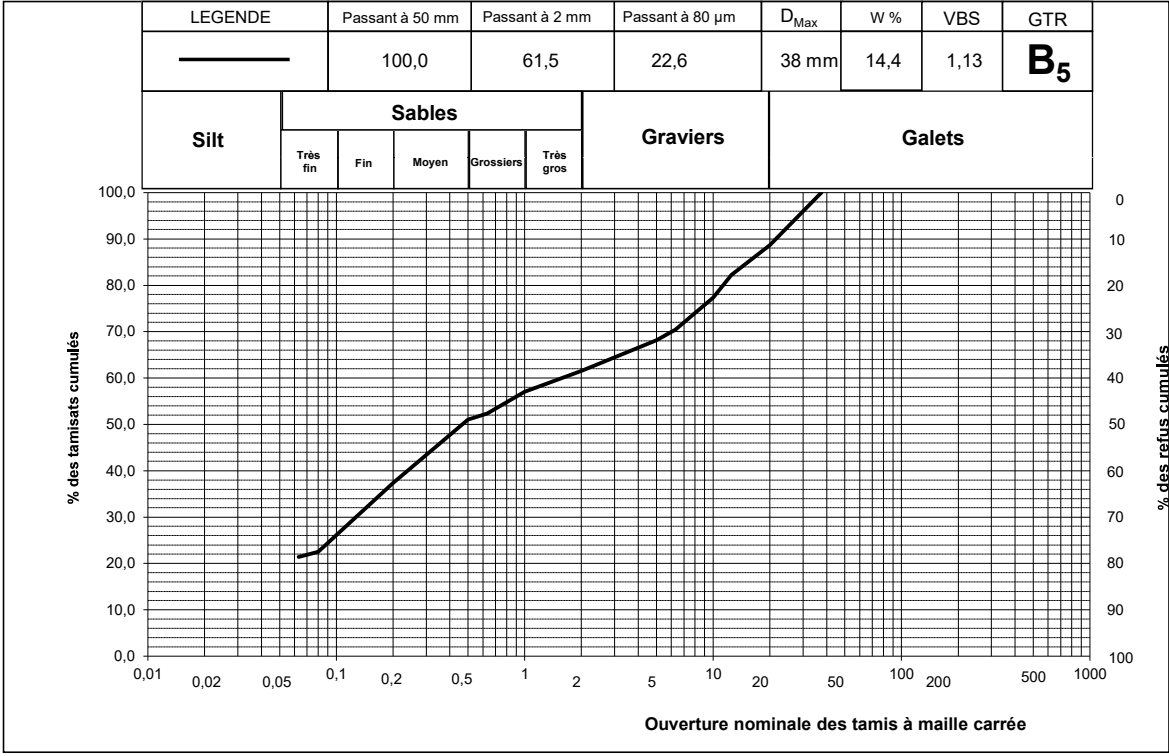
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F30
Profondeur en mètre : 0,00-1,50 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: limon sableux gris brun foncé à cailloutis, petits blocs divers

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	
50	
40	
37,5	100,0
25	
20	88,6
16	
14	
12,5	82,2
10	77,3
8	
6,3	70,5
5	68,2
4	
3,15	
2,5	
2	61,5
1,6	
1,25	
1	57,0
0,8	
0,63	52,4
0,5	51,1
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	37,3
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	22,6
0,063	21,4





Analyse granulométrique

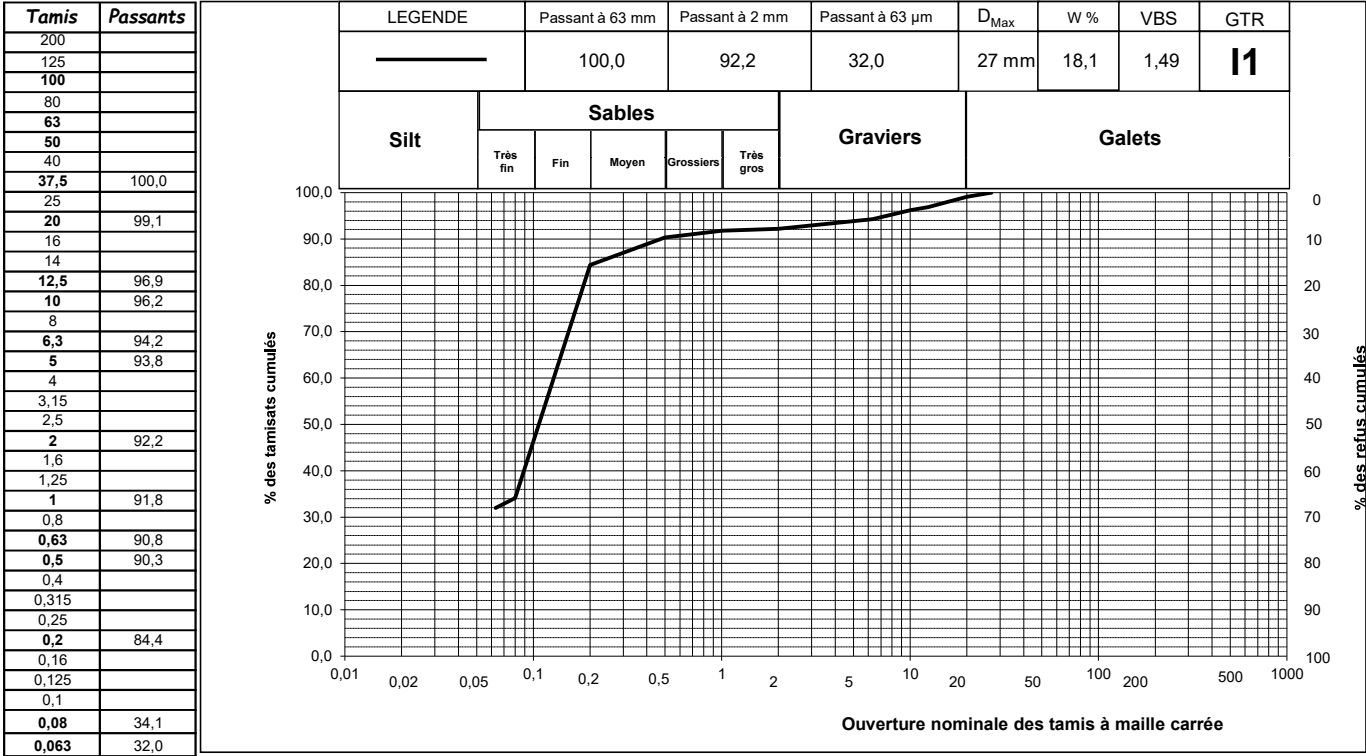
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F33
Profondeur en mètre : 0,00-2,20 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: sable très fin très limoneux brun à passées ocre jaune et gris clair





Analyse granulométrique

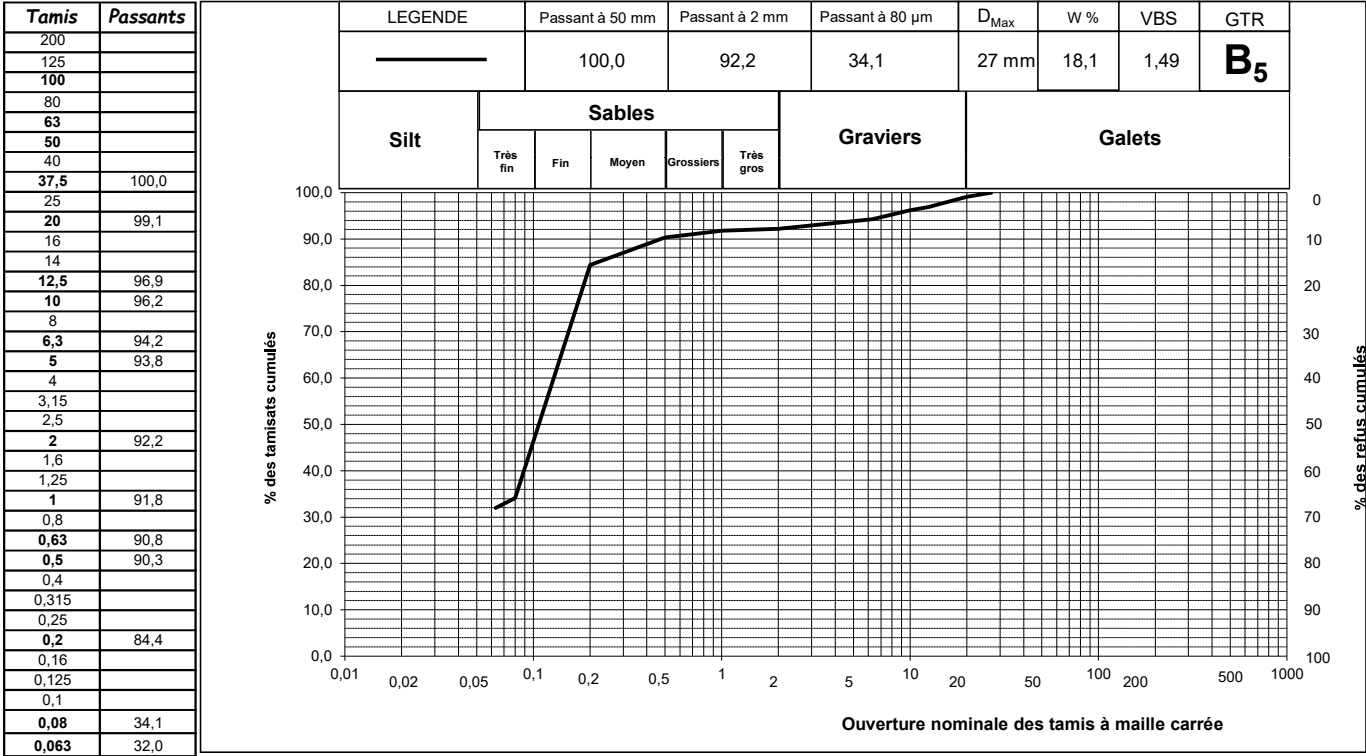
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 20/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F33
Profondeur en mètre : 0,00-2,20 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: sable très fin très limoneux brun à passées ocre jaune et gris clair





Analyse granulométrique

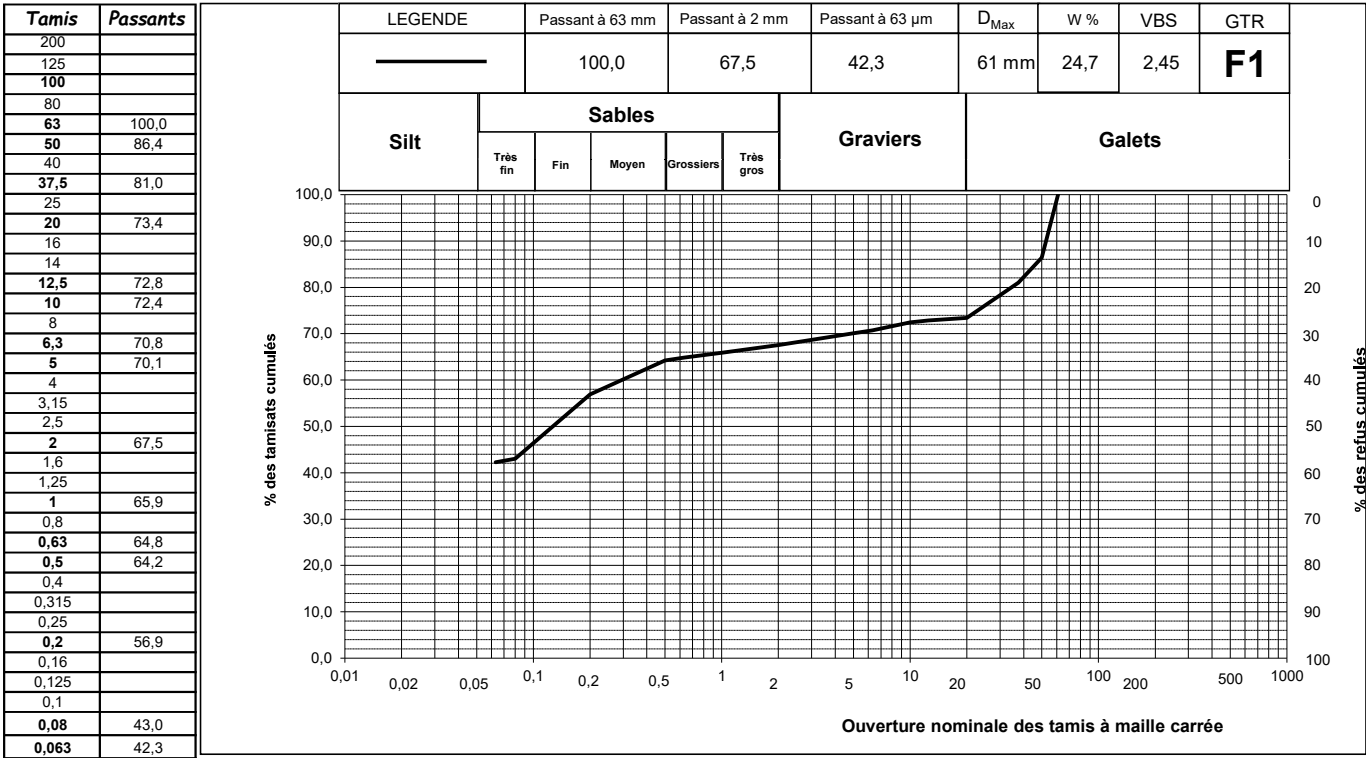
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F33
Profondeur en mètre : 2,20-2,70 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile sableuse gris brun clair à cailloutis, briques, et petits blocs de gypse





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

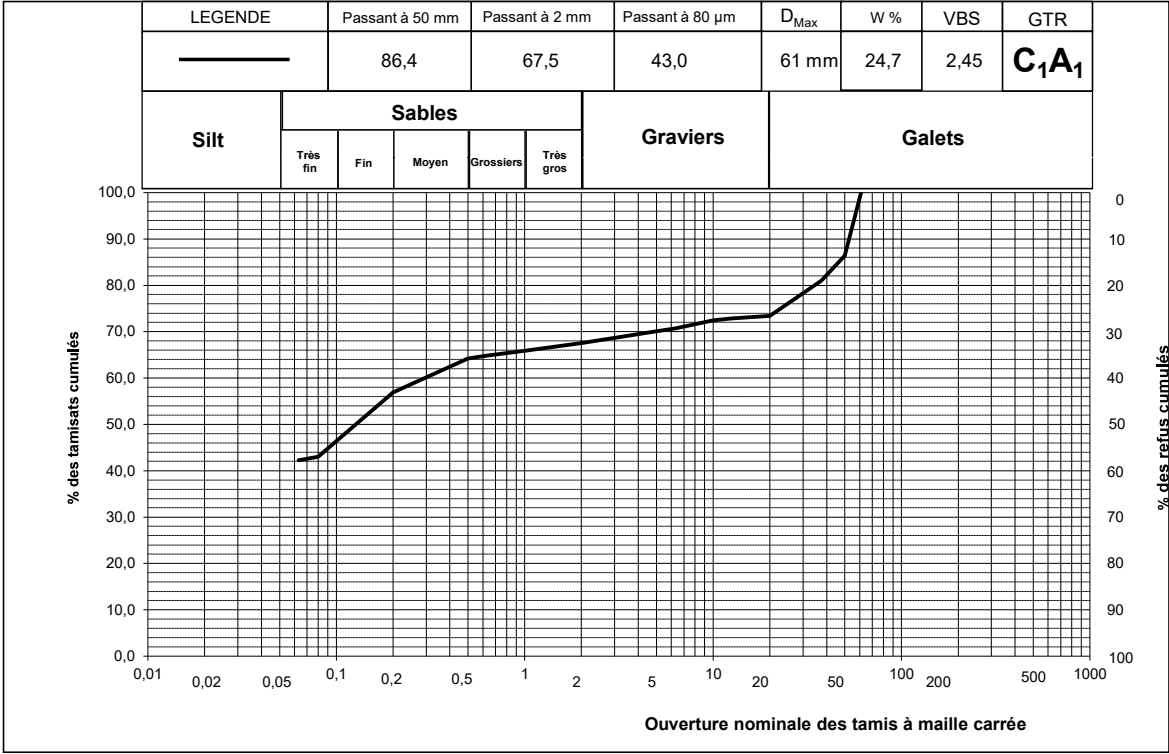
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : F33
Profondeur en mètre : 2,20-2,70 m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Remblai: argile sableuse gris brun clair à cailloutis, briques, et petits blocs de gypse

Tamis	Passants
200	
125	
100	
80	
63	100,0
50	86,4
40	
37,5	81,0
25	
20	73,4
16	
14	
12,5	72,8
10	72,4
8	
6,3	70,8
5	70,1
4	
3,15	
2,5	
2	67,5
1,6	
1,25	
1	65,9
0,8	
0,63	64,8
0,5	64,2
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	56,9
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	43,0
0,063	42,3





Compte rendu de l'Essai de cisaillement rectiligne

Cisaillement non consolidé - rapide

PROCES-VERBAL D'ESSAI

Nature du terrain : Argile finement sableuse marneuse brun beige jaunâtre à passées gris clair verdâtre à cailloutis calcaires, briques, scories

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Sondage : SC1

Affaire : 60-25-00588

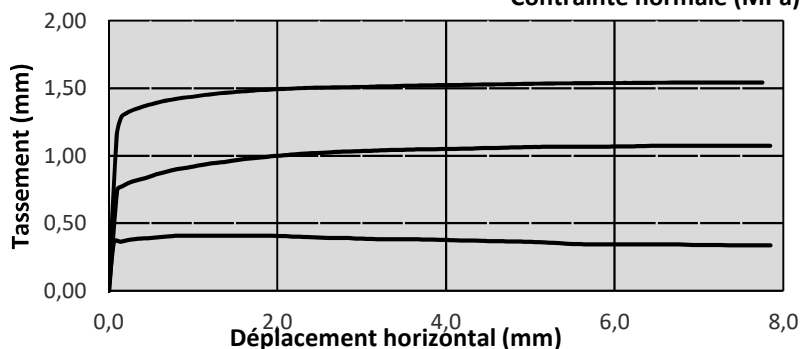
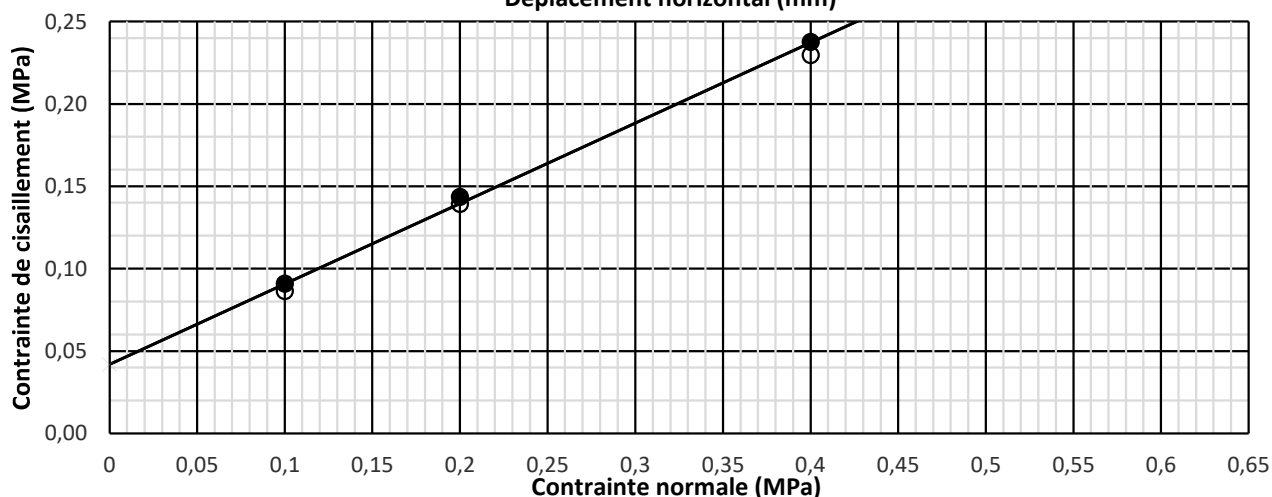
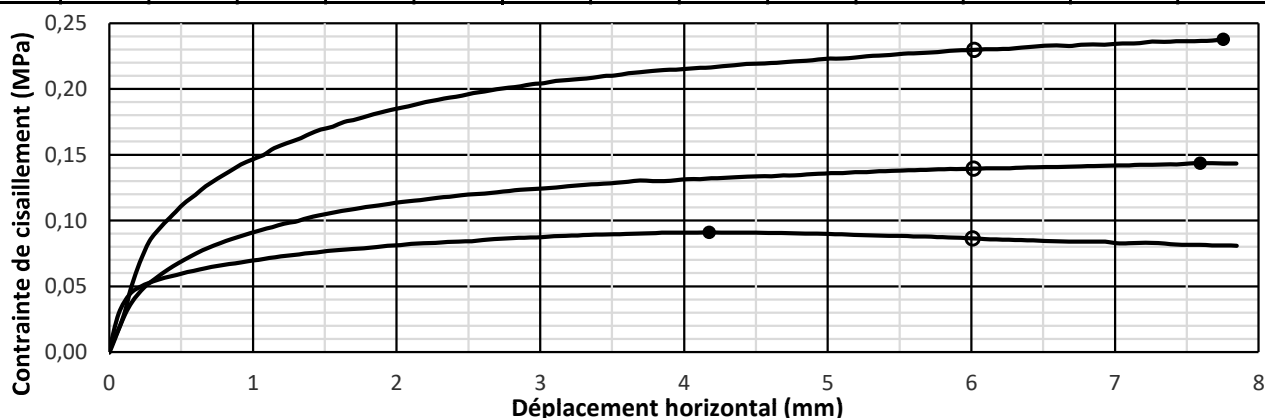
Profondeur : 1,30-1,85m

Date : 10/11/2025

Opérateur : ABR

Hauteur	Largeur	Vitesse de cisaillement	γ s estimé (g/cm^3)	2,7
23,2mm	60mm	1mm/mn	γ s mesuré (g/cm^3)	

Epr N°	σ'_v MPa	Caractéristiques initiales					Caractéristiques finales			Caractéristiques de cisaillement			
		W %	γ g/cm ³	γ_d g/cm ³	e	Sr %	W %	γ_d g/cm ³	Sr %	τ^f_{pic} MPa	δl_{pic} mm	τ^f_{final} MPa	δl_{final} mm
1	0,1	16,3	2,04	1,75	0,54	81,2	19,7	1,73	94,2	0,0909	4,174	0,0864	6,009
2	0,2	23,2	2,04	1,65	0,63	98,7	16,05	1,84	92,5	0,1435	7,593	0,1394	6,016
3	0,4	16,1	2,07	1,78	0,52	84,3	14,76	1,93	100,0	0,2377	7,753	0,2297	6,02
4													



RESULTATS			
Critère de rupture			
Valeur max		Valeur état final	
Cuu MPa	ϕ_{uu} degrés	Cuu MPa	ϕ_{uu} degrés
0,042	26,0	0,042	26,0



Compte rendu de l'Essai de cisaillement rectiligne

Cisaillement non consolidé - rapide

PROCES-VERBAL D'ESSAI

Nature du terrain : Remblai: argile très sableuse à sable très argileux brun
jaune clair grisâtre à cailloutis calcaires, béton

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Sondage : SC2

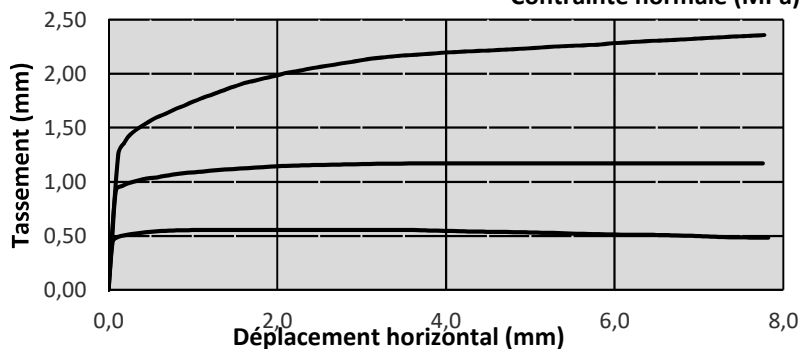
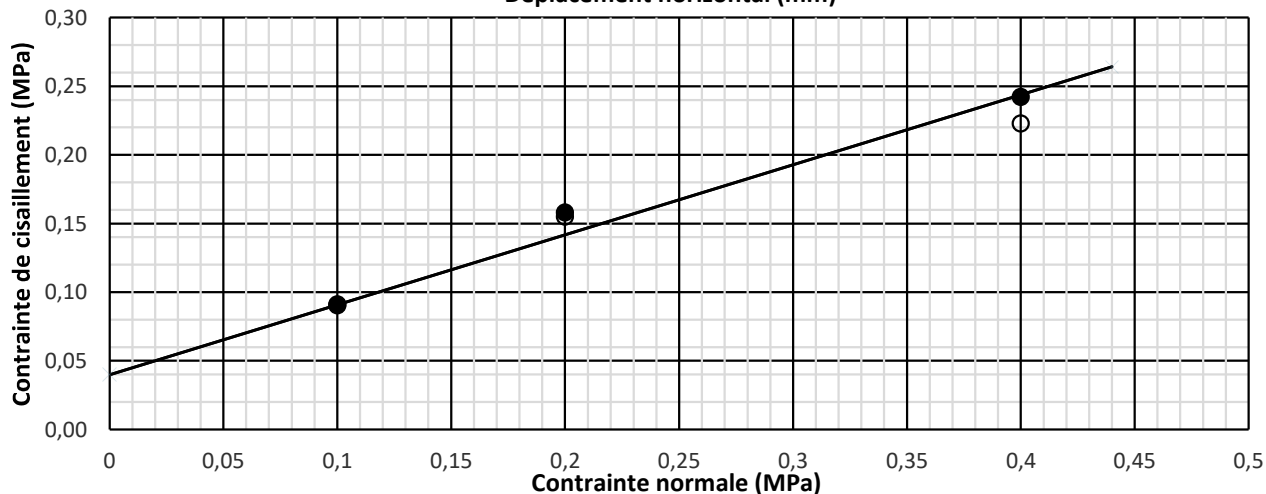
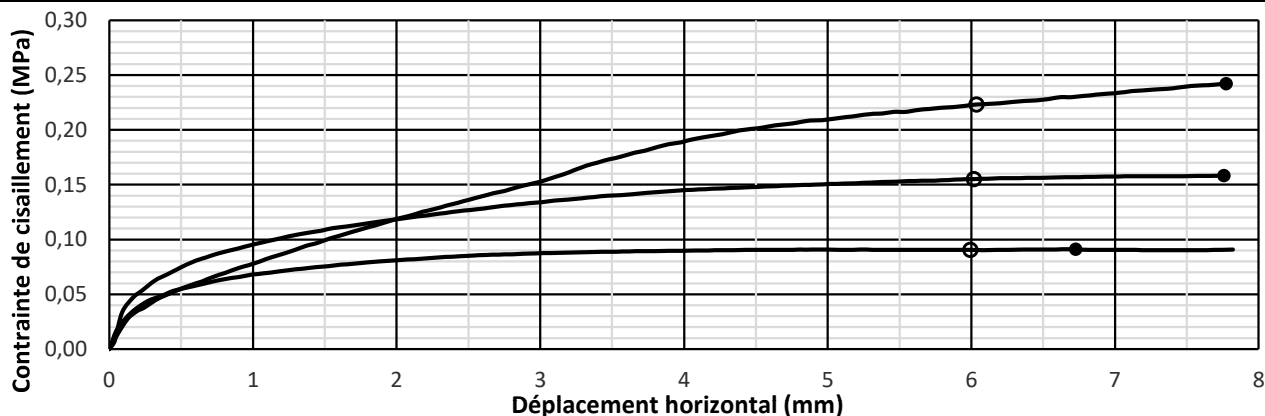
Affaire : 60-25-00588

Profondeur : 0,85-1,35m

Date : 10/11/2025

Opérateur : ABR

Hauteur		Largeur		Vitesse de cisaillement		γ s estimé (g/cm ³):		2,7					
23,2mm		60mm		1,1mm/mn		γ s mesuré (g/cm ³):							
Epr N°	σ'_v MPa	Caractéristiques initiales					Caractéristiques finales			Caractéristiques de cisaillement			
		W %	γ g/cm ³	γ_d g/cm ³	e	Sr %	W %	γ_d g/cm ³	Sr %	τ^f_{pic} MPa	δl_{pic} mm	τ^f_{final} MPa	δl_{final} mm
1	0,1	21,7	1,97	1,62	0,67	87,7	22,5	1,64	94,5	0,091	6,727	0,0905	5,994
2	0,2	22,4	1,96	1,60	0,68	88,5	21,84	1,70	99,8	0,1581	7,758	0,1551	6,017
3	0,4	21,5	2,00	1,65	0,64	90,6	20,46	1,84	100,0	0,2421	7,775	0,223	6,035
4													



RESULTATS			
Critère de rupture			
Valeur max		Valeur état final	
Cuu MPa	ϕ_{uu} degrés	Cuu MPa	ϕ_{uu} degrés
0,040	27,0	0,040	27,0



Compte rendu de l'Essai de cisaillement rectiligne

Cisaillement non consolidé - rapide

PROCES-VERBAL D'ESSAI

Nature du terrain : Remblai: limon à argile finement sableuse gris brun clair à cailloutis de briques, béton scories à passées de blocs calcaires à 3,70m, 4,10m et 4,70 m

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Sondage : SC3

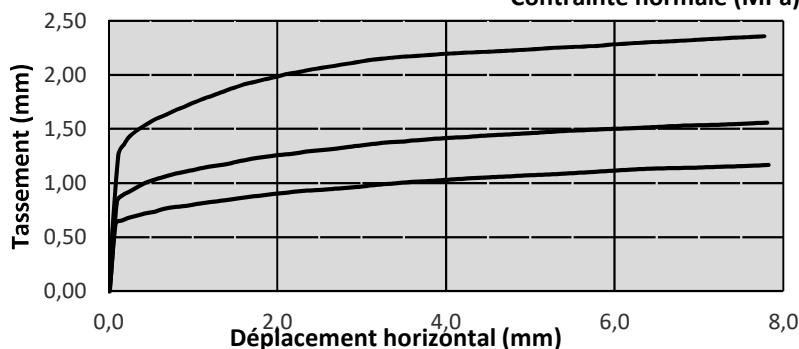
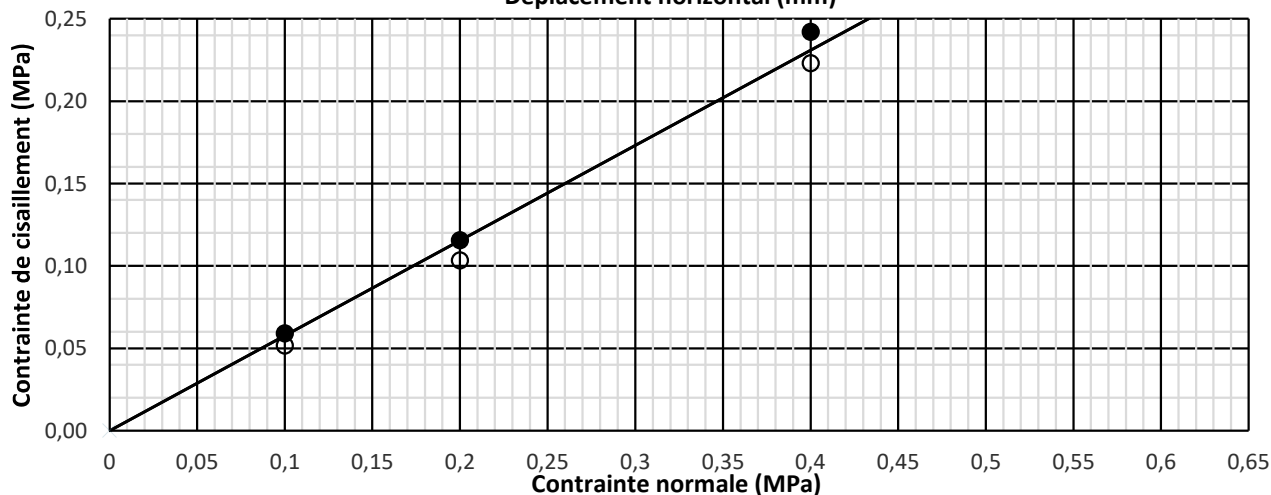
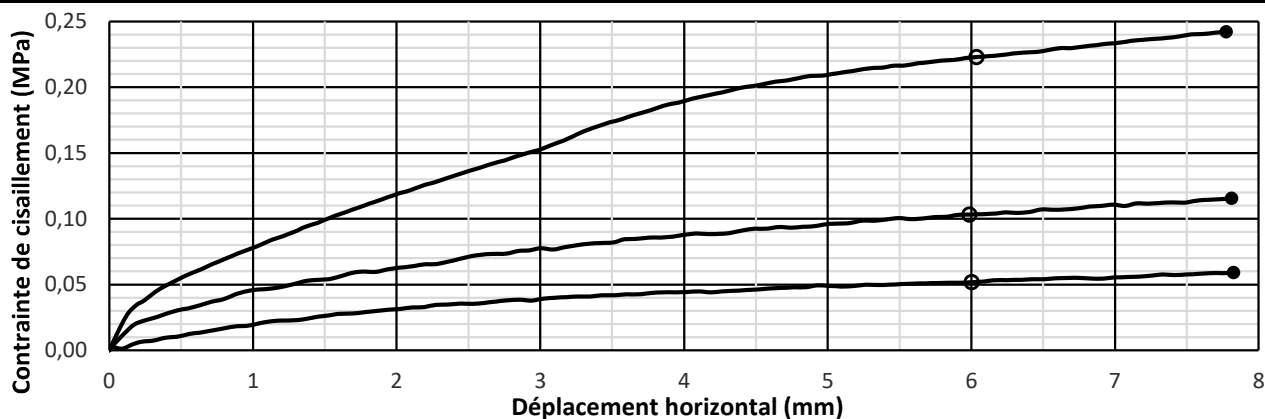
Affaire : 60-25-00588

Profondeur : 2,25-6,35m

Date : 10/11/2025

Opérateur : ABR

Hauteur		Largeur		Vitesse de cisaillement		γ s estimé (g/cm ³):		2,7					
23,2mm		60mm		1mm/mn		γ s mesuré (g/cm ³):							
Epr N°	σ'_v MPa	Caractéristiques initiales					Caractéristiques finales			Caractéristiques de cisaillement			
		W %	γ g/cm ³	γ_d g/cm ³	e	Sr %	W %	γ_d g/cm ³	Sr %	τ^f_{pic} MPa	δl_{pic} mm	τ^f_{final} MPa	δl_{final} mm
1	0,1	20,8	2,06	1,71	0,58	96,5	19,3	1,82	100,0	0,059	7,826	0,0518	6,003
2	0,2	20,6	2,11	1,75	0,55	100,0	18,27	1,90	100,0	0,1156	7,812	0,1033	5,987
3	0,4	21,5	2,07	1,70	0,59	98,8	17,35	1,95	100,0	0,2421	7,775	0,223	6,035
4													



RESULTATS			
Critère de rupture			
Valeur max		Valeur état final	
Cuu MPa	ϕ_{uu} degrés	Cuu MPa	ϕ_{uu} degrés
0,000	30,0	0,000	30,0



Compte rendu de l'Essai de cisaillement rectiligne

Cisaillement non consolidé - rapide

PROCES-VERBAL D'ESSAI

Nature du terrain : Remblai: limon sablo-marneux brun beige ocre à débris de silex, calcaires, béton et passées argileuses jaunâtres

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Sondage : SC4

Affaire : 60-25-00588

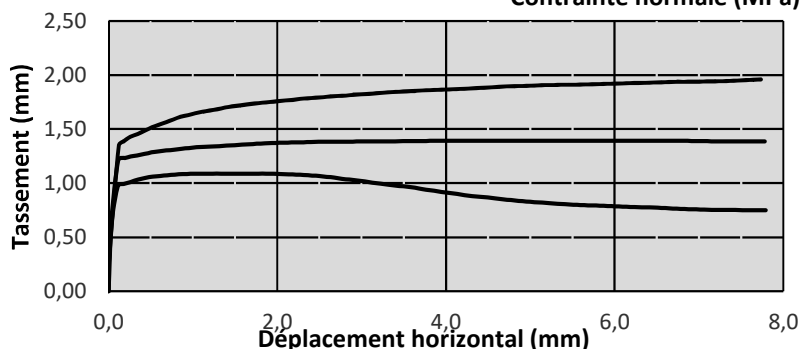
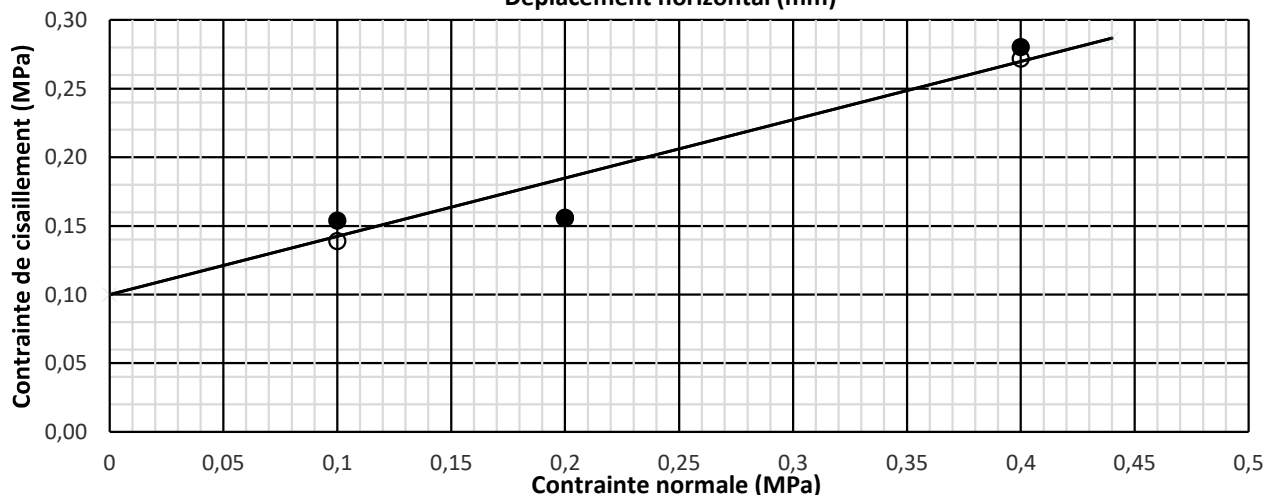
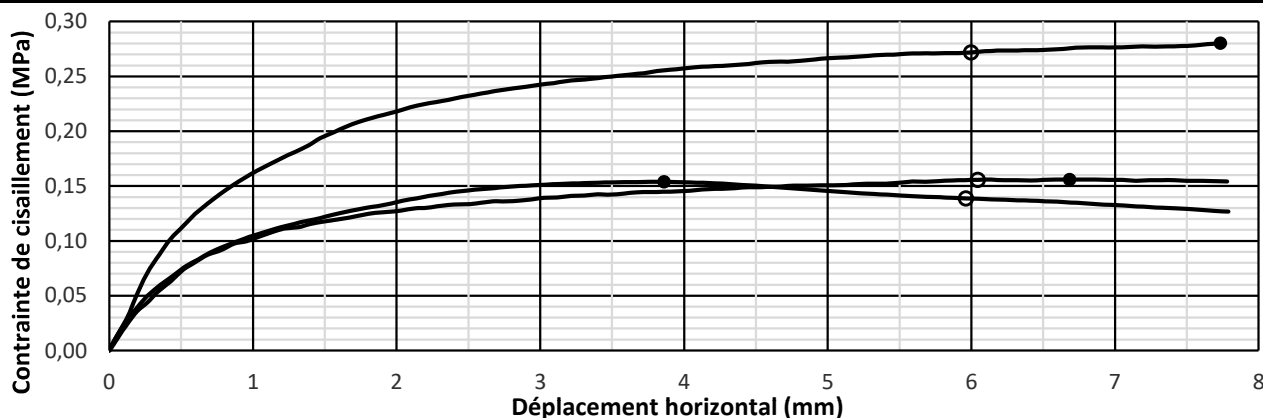
Profondeur : 0,10-1,20m

Date : 10/11/2025

Opérateur : ABR

Hauteur	Largeur	Vitesse de cisaillement	γ_s estimé (g/cm^3)	2,7
23,2mm	60mm	1,1mm/mn	γ_s mesuré (g/cm^3)	

Epr N°	σ'_v MPa	Caractéristiques initiales					Caractéristiques finales			Caractéristiques de cisaillement			
		W %	γ g/cm^3	γ_d g/cm^3	e	Sr %	W %	γ_d g/cm^3	Sr %	τ_{pic} MPa	δl_{pic} mm	τ_{final} MPa	δl_{final} mm
1	0,1	12,0	1,94	1,74	0,56	58,2	17,6	1,71	82,3	0,1538	3,861	0,1388	5,963
2	0,2	12,3	1,88	1,68	0,61	54,6	16,54	1,72	78,5	0,1559	6,684	0,1557	6,045
3	0,4	12,4	1,93	1,72	0,57	58,3	16,13	1,81	88,7	0,2803	7,735	0,2719	5,998
4													



RESULTATS			
Critère de rupture			
Valeur max		Valeur état final	
Cuu MPa	ϕ_{uu} degrés	Cuu MPa	ϕ_{uu} degrés
0,100	23,0	0,100	23,0



Analyse granulométrique

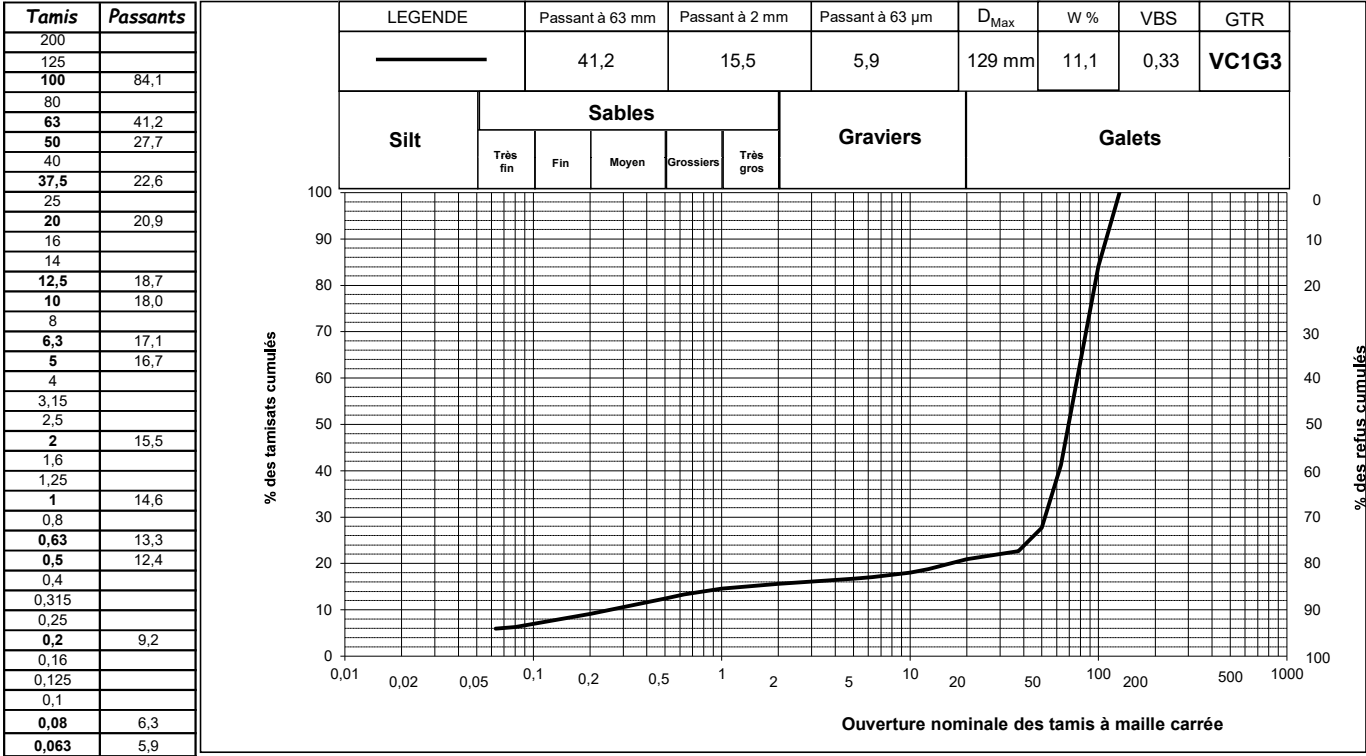
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT1
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Blocs et cailloutis calcaire à légère matrice marno-sableuse beige jaune





Analyse granulométrique

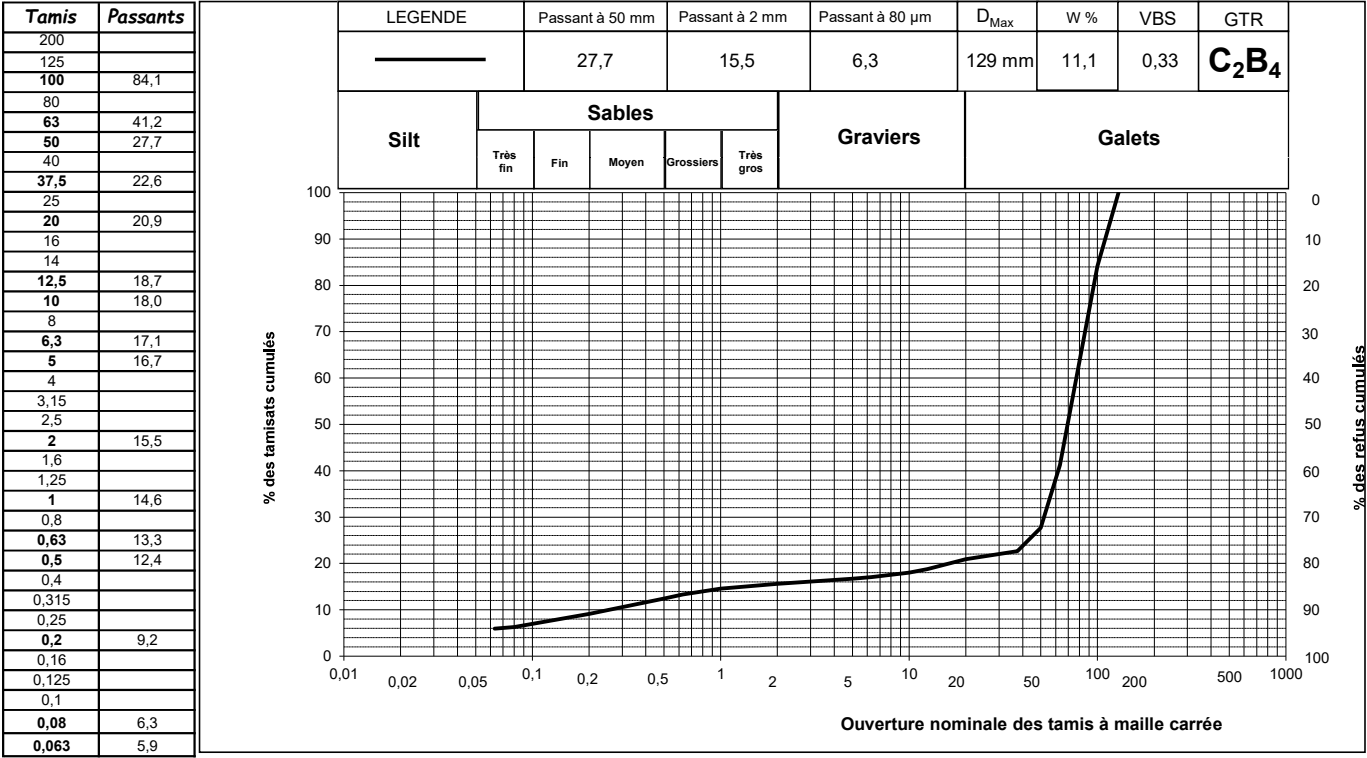
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 26/11/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT1
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Blocs et cailloutis calcaire à légère matrice marno-sableuse beige jaune





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 30/10/25

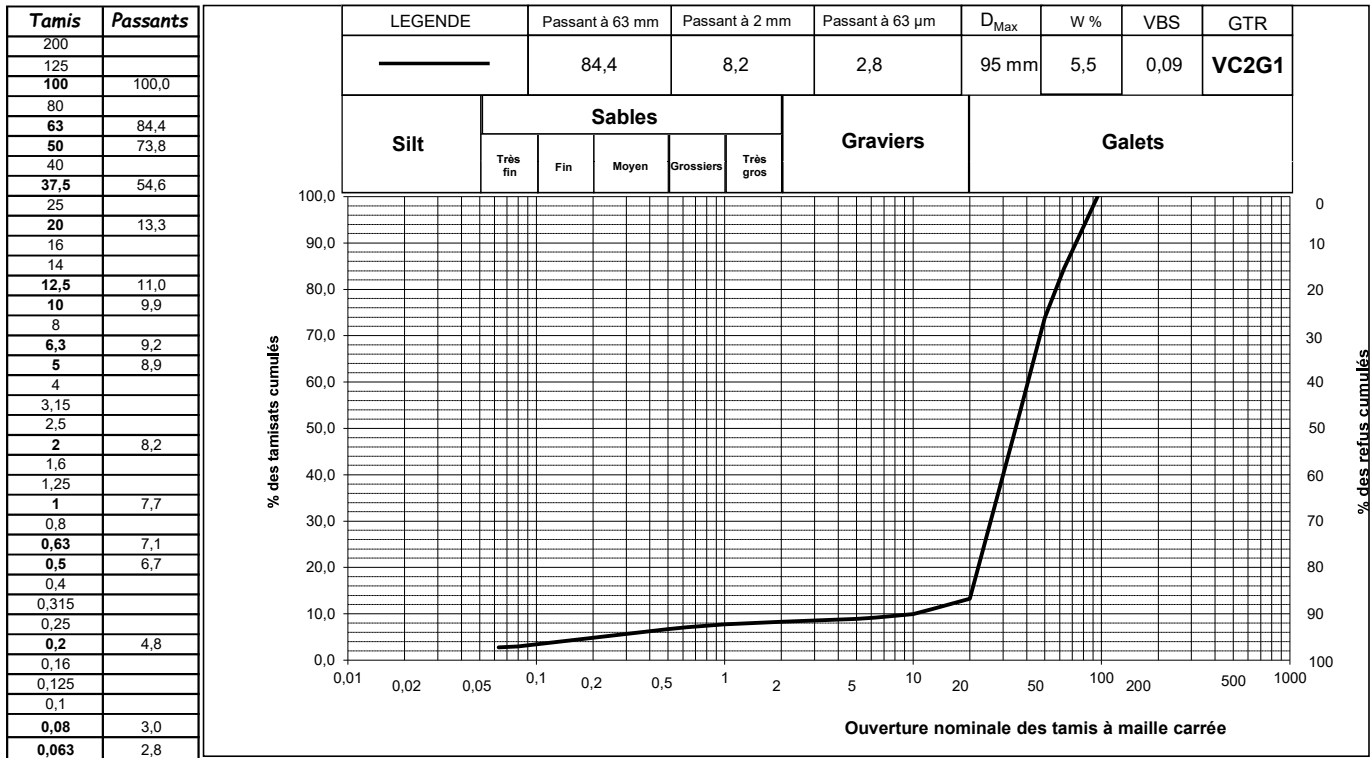
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 2

Profondeur en mètre : - m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Blocs et cailloutis calcaires à légère matrice marmo-sableuse beige ocre jaunâtre





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

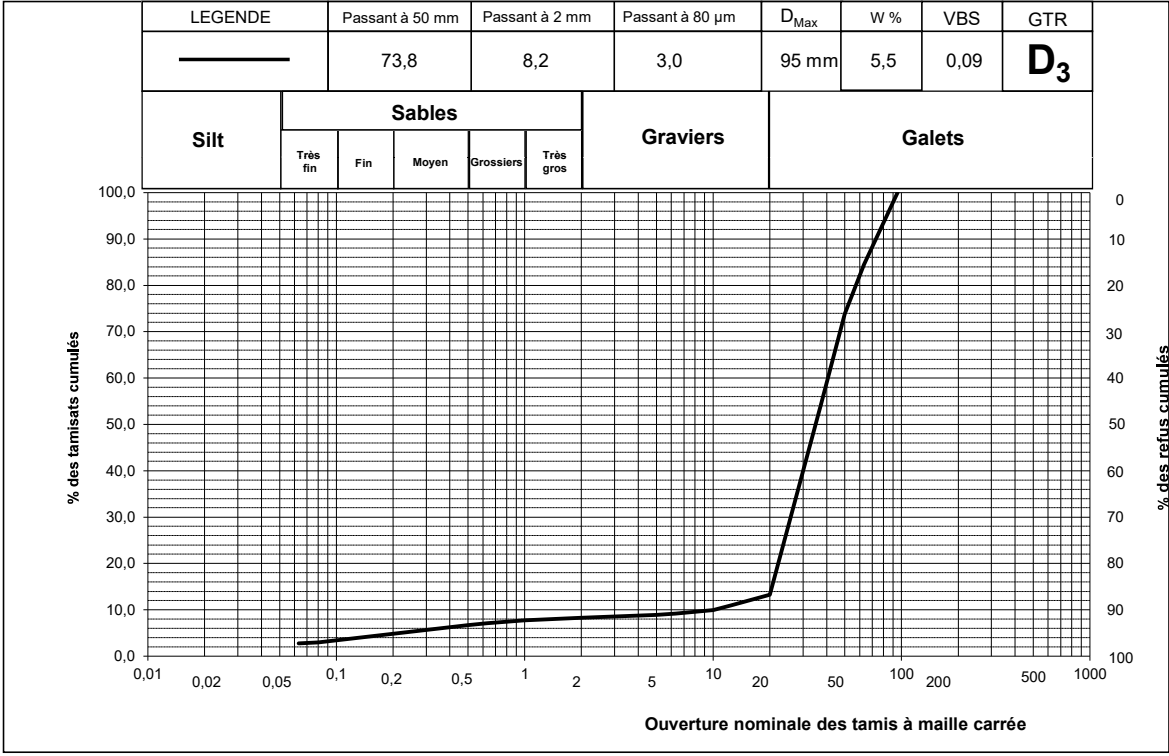
Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 2
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Blocs et cailloutis calcaires à légère matrice marmo-sableuse beige ocre jaunâtre

Tamis	Passants
200	
125	
100	100,0
80	
63	84,4
50	73,8
40	
37,5	54,6
25	
20	13,3
16	
14	
12,5	11,0
10	9,9
8	
6,3	9,2
5	8,9
4	
3,15	
2,5	
2	8,2
1,6	
1,25	
1	7,7
0,8	
0,63	7,1
0,5	6,7
0,4	
0,315	
0,25	
0,2	4,8
0,16	
0,125	
0,1	
0,08	3,0
0,063	2,8





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 28/10/25

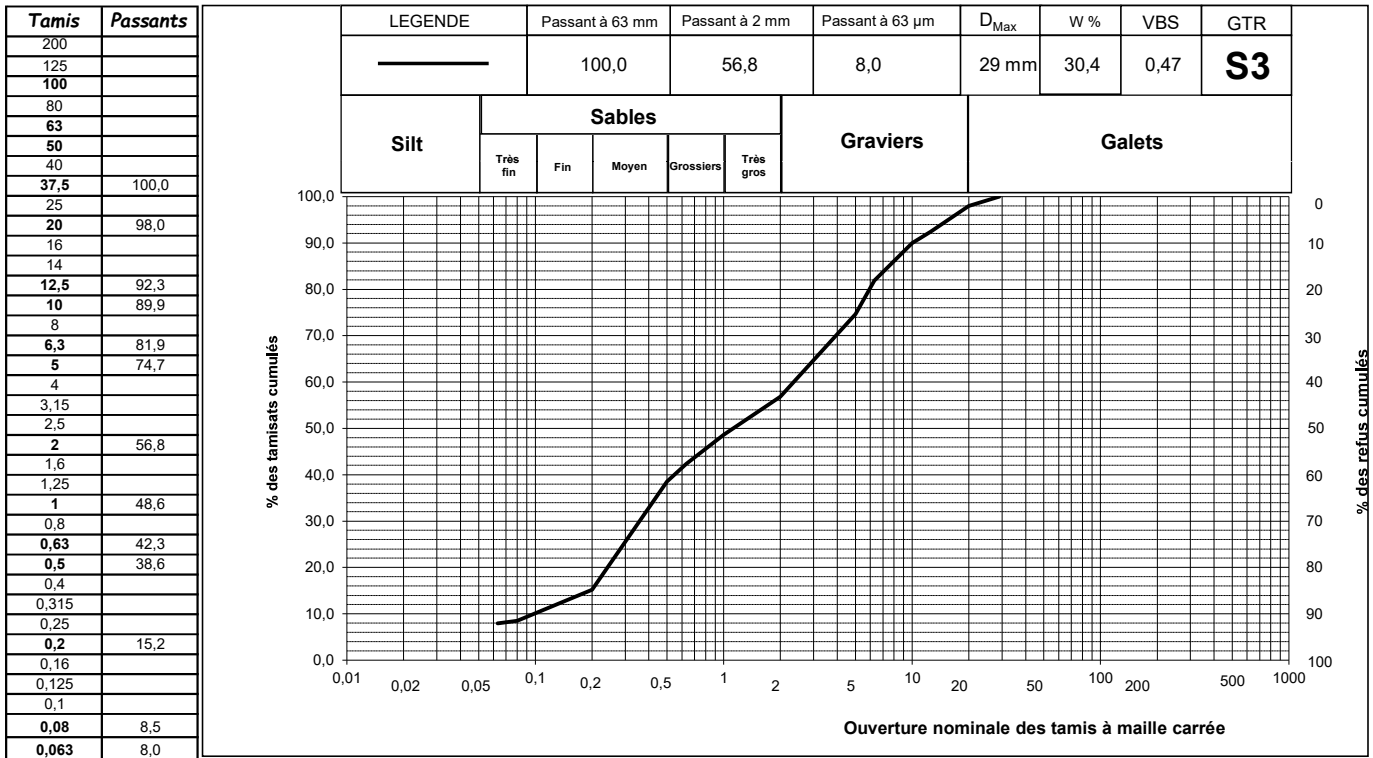
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 3

Profondeur en mètre : - m

Opérateur : YDR

Nature du terrain : Sable marneux beige grisâtre à rares blocs friables





Analyse granulométrique

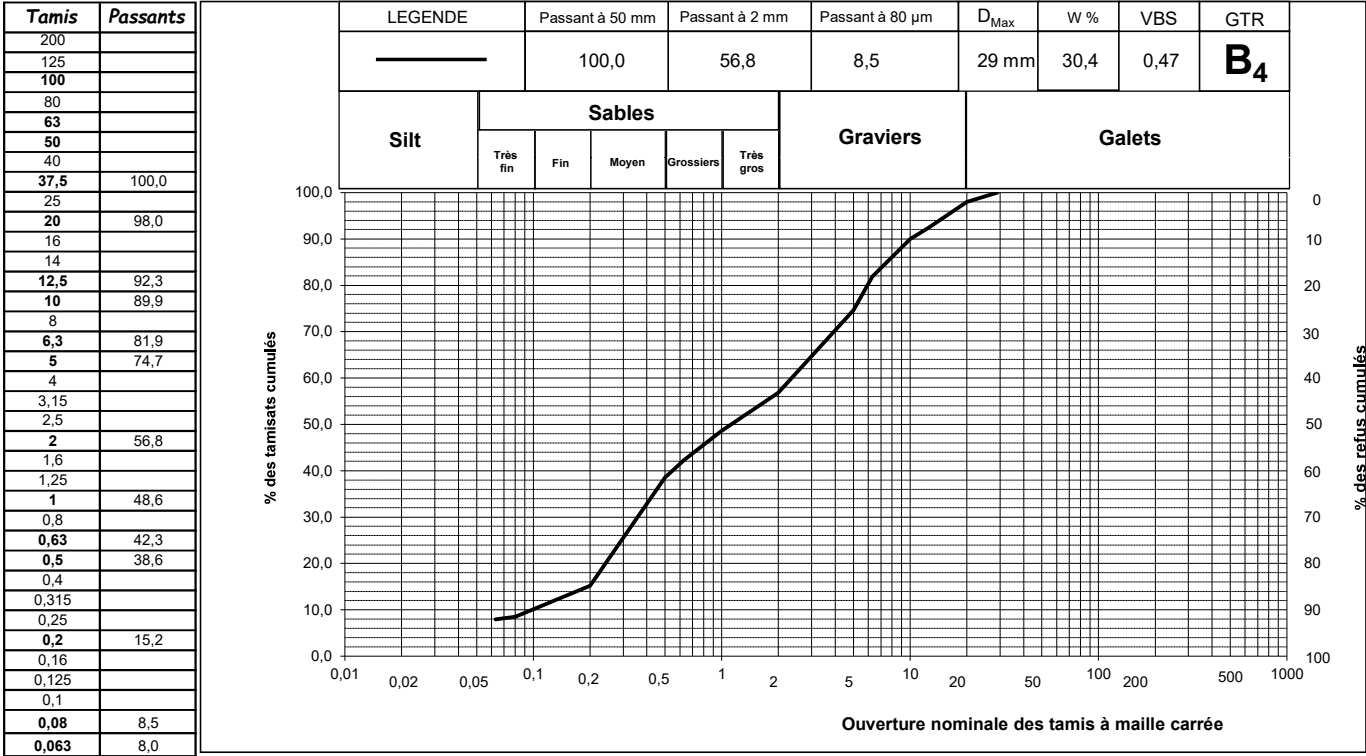
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 28/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 3
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Sable marneux beige grisâtre à rares blocs friables





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 30/10/25

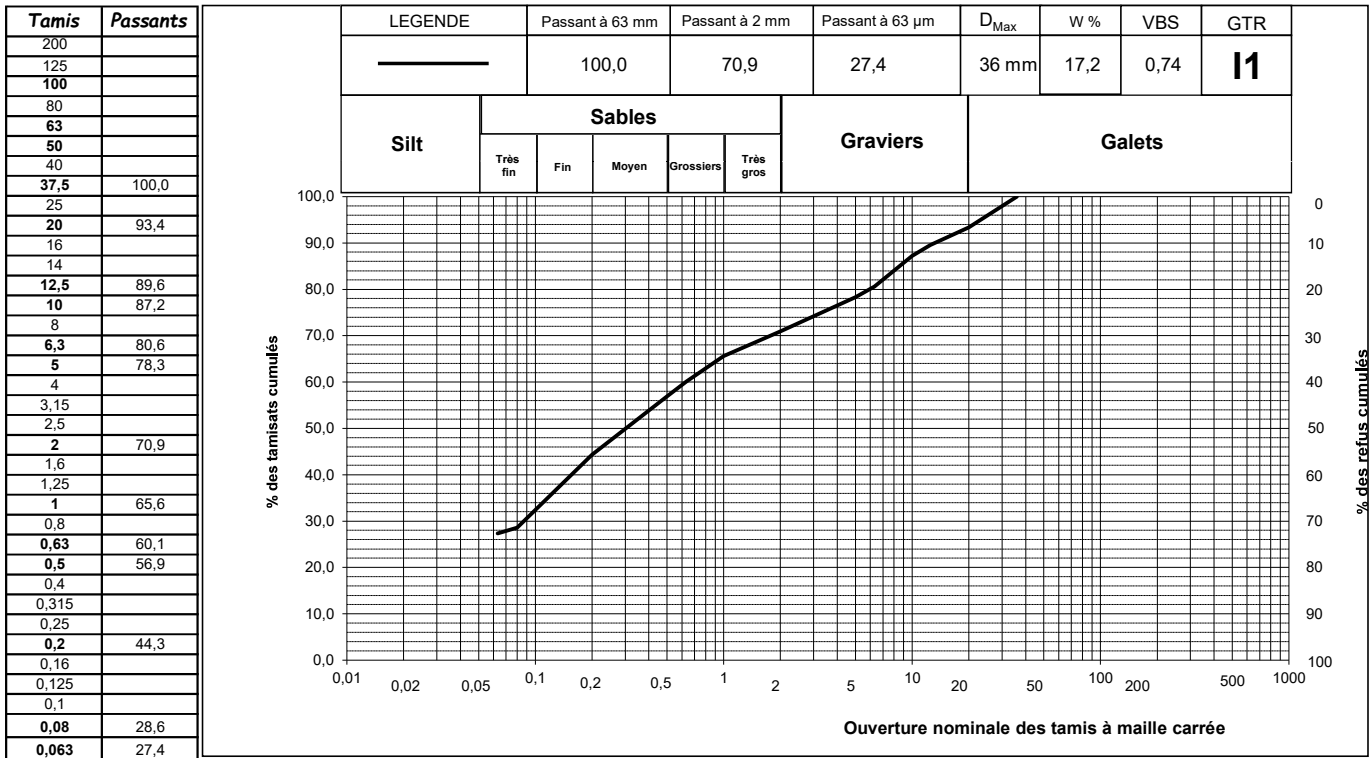
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 4

Profondeur en mètre : - m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Concassé calcaire sablo-marneux beige ocre jaunâtre





Analyse granulométrique

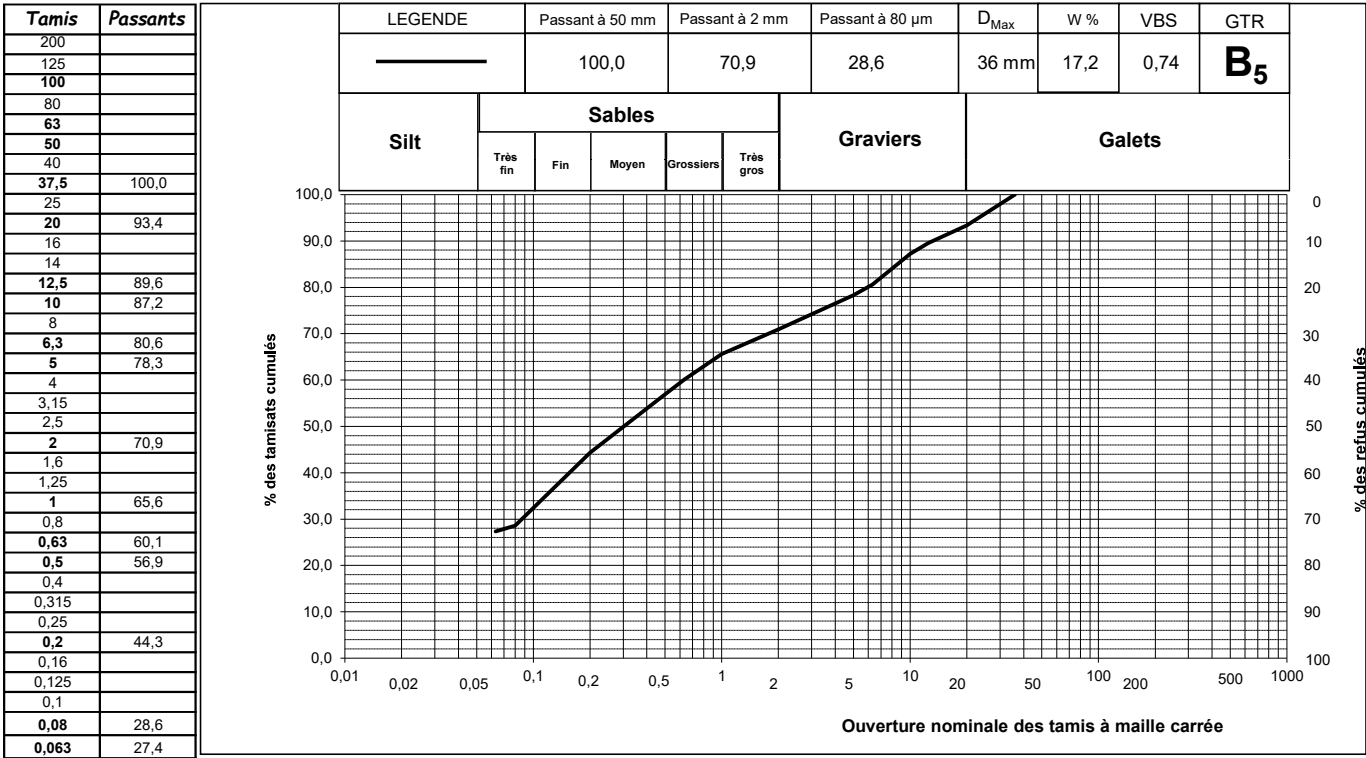
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 4
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Concassé calcaire sablo-marneux beige ocre jaunâtre





Analyse granulométrique

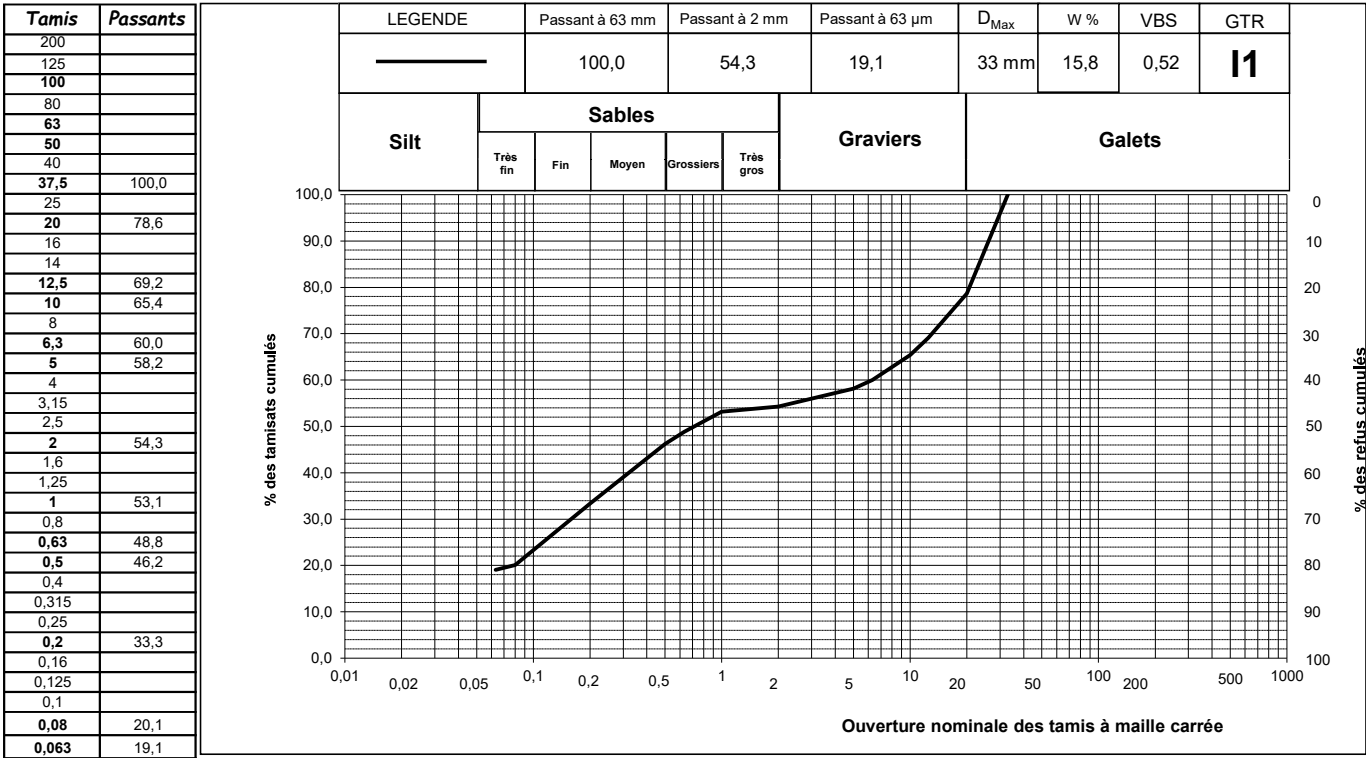
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 5
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Concassé calcaire sablo-marneux beige ocre jaunâtre





Analyse granulométrique

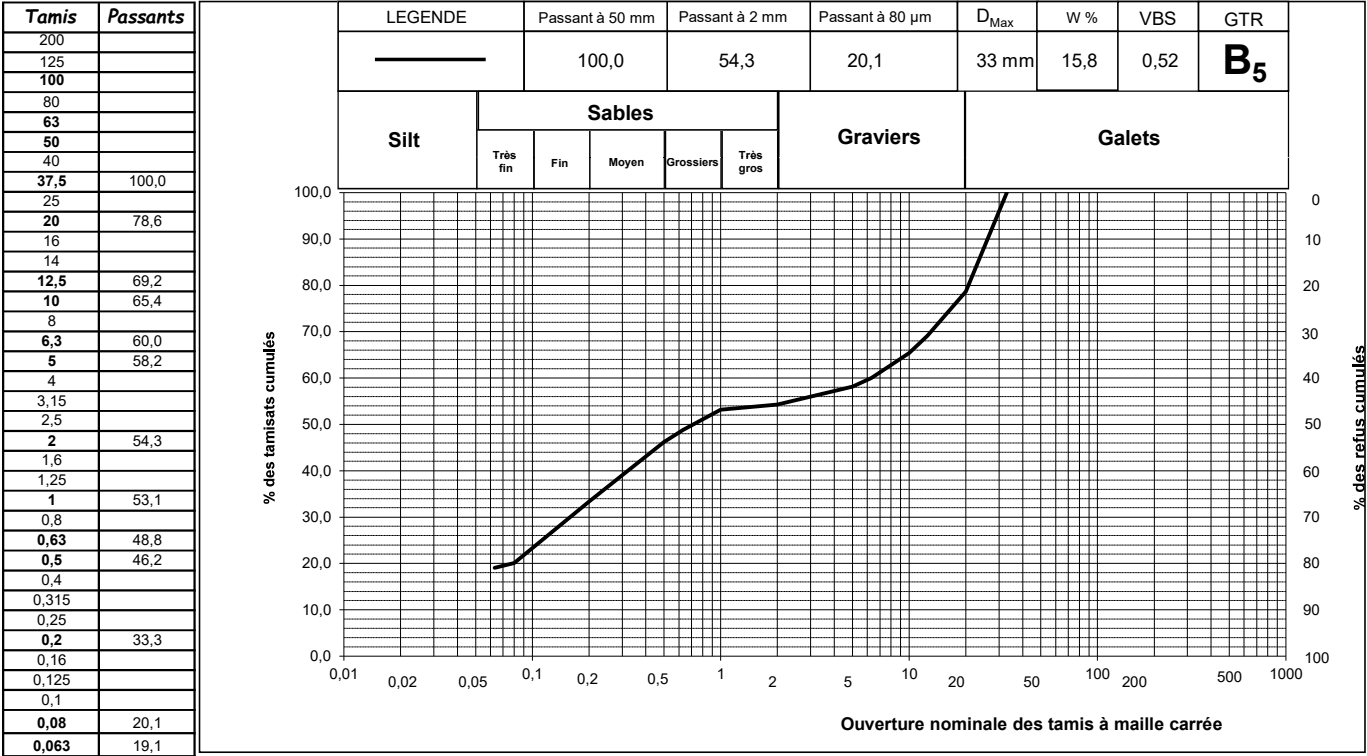
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 5
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Concassé calcaire sablo-marneux beige ocre jaunâtre





Analyse granulométrique

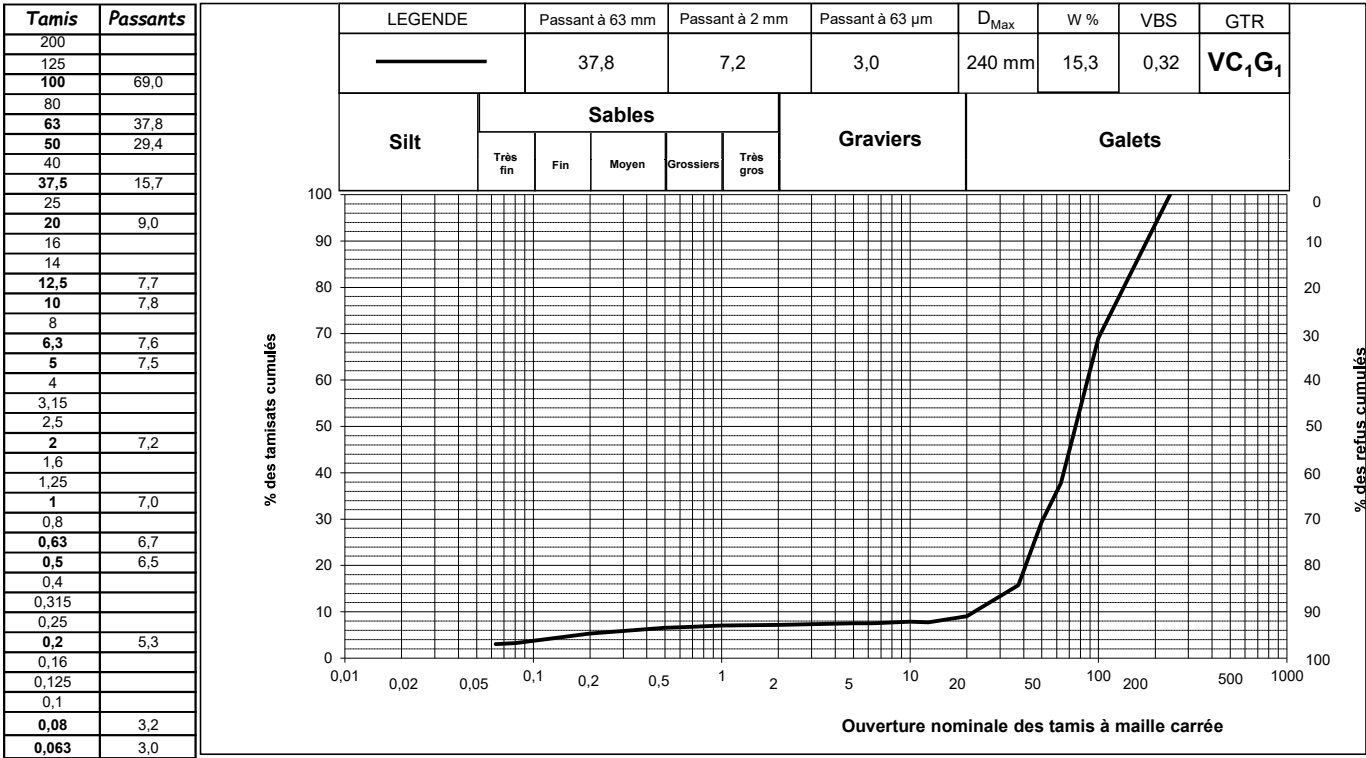
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT6
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Blocs et plaquettes calcaires à très légère matrice de marne sableuse beige ocre jaunâtre





Analyse granulométrique

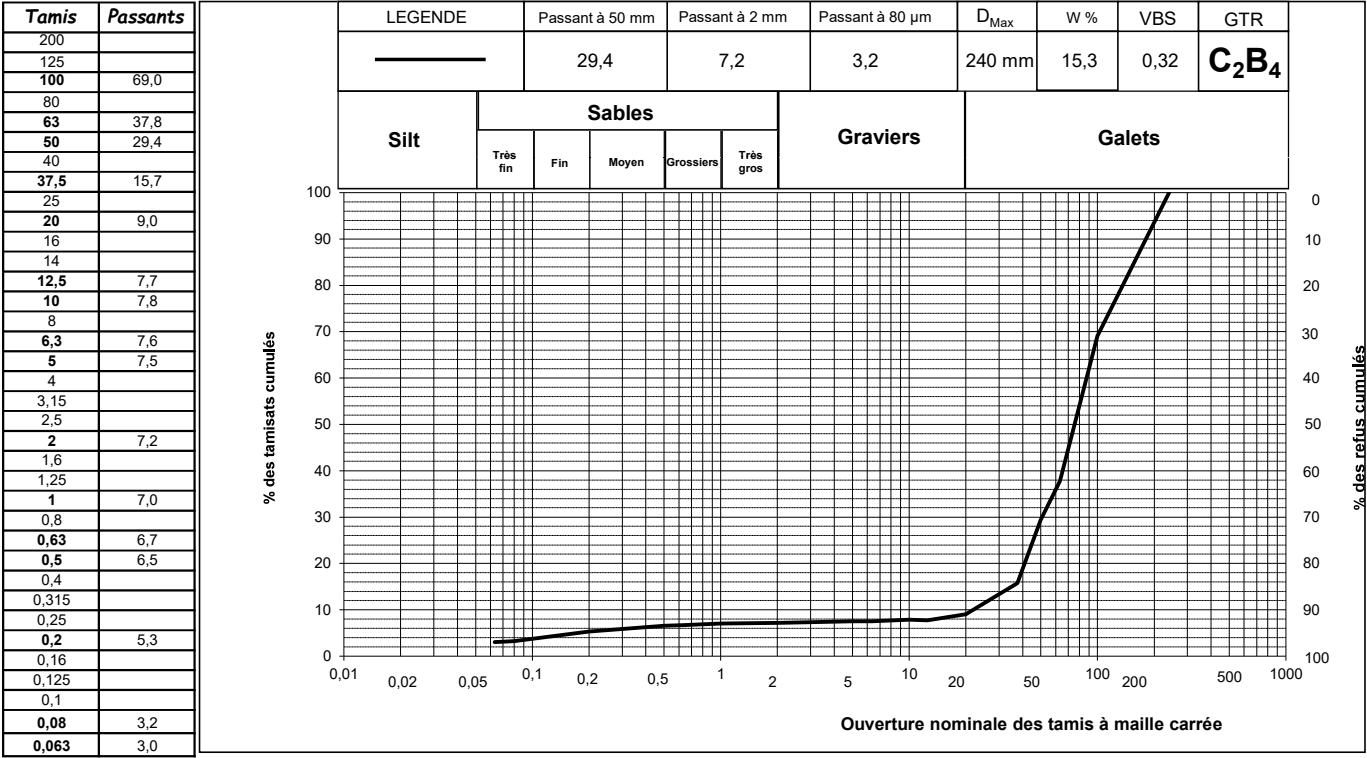
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT6
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Blocs et plaquettes calcaires à très légère matrice de marne sableuse beige ocre jaunâtre





Analyse granulométrique

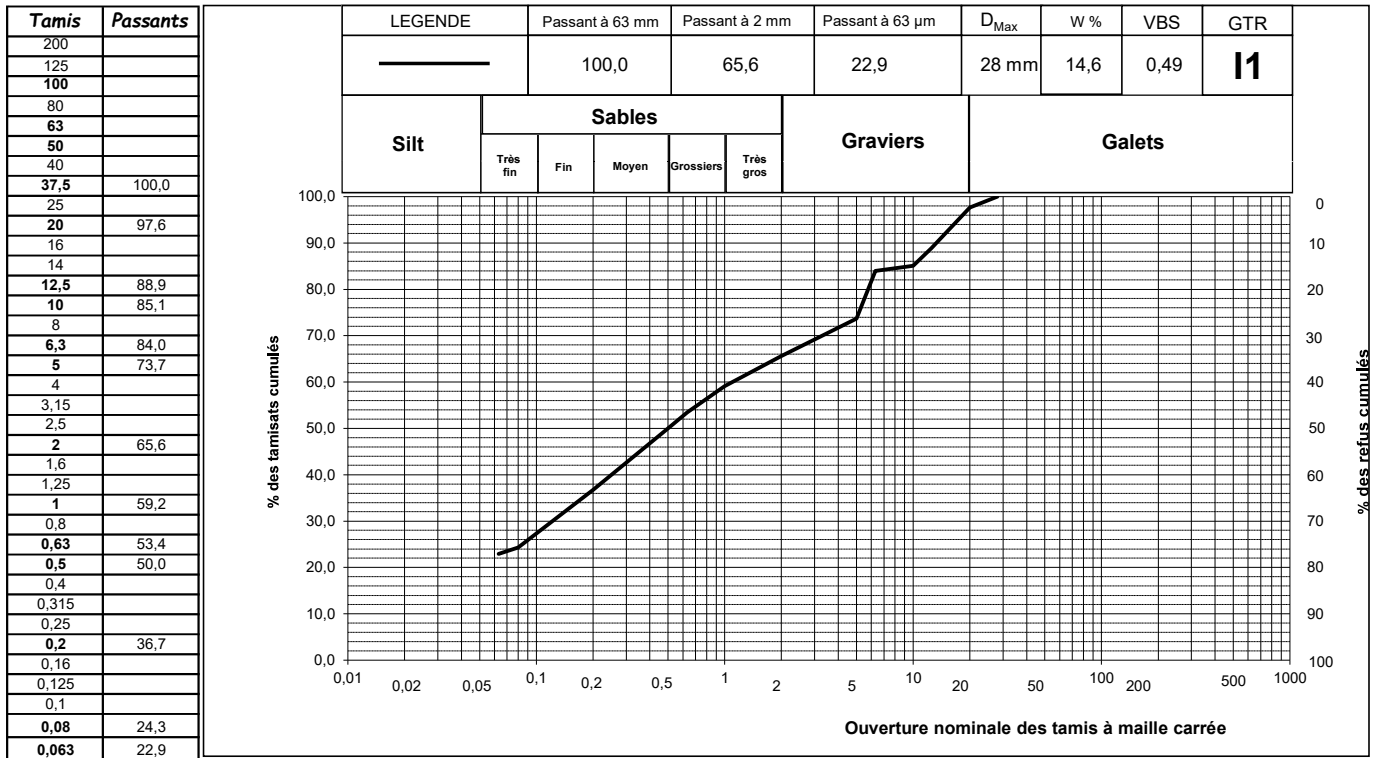
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 7
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Sable grossier marneux beige ocre jaunâtre à cailloutis





Analyse granulométrique

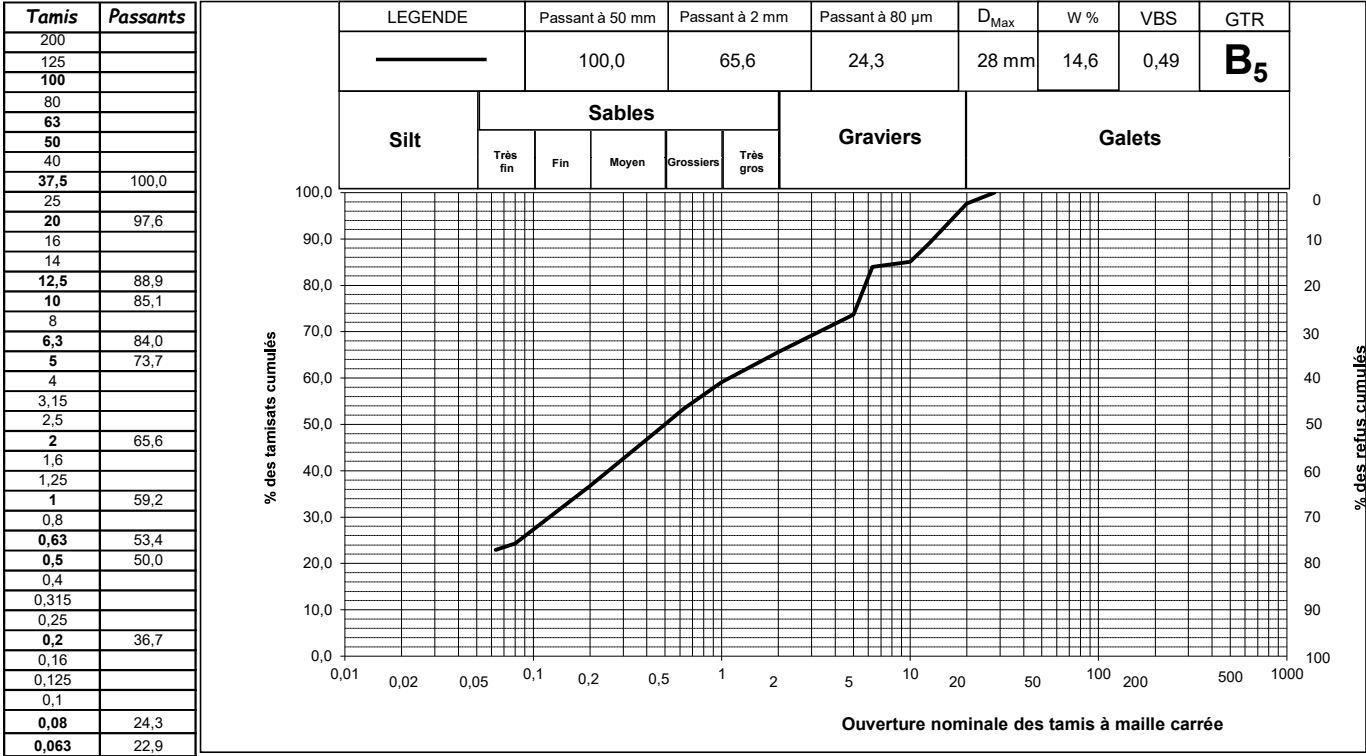
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 7
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : YDR

Nature du terrain : Sable grossier marneux beige ocre jaunâtre à cailloutis





Analyse granulométrique

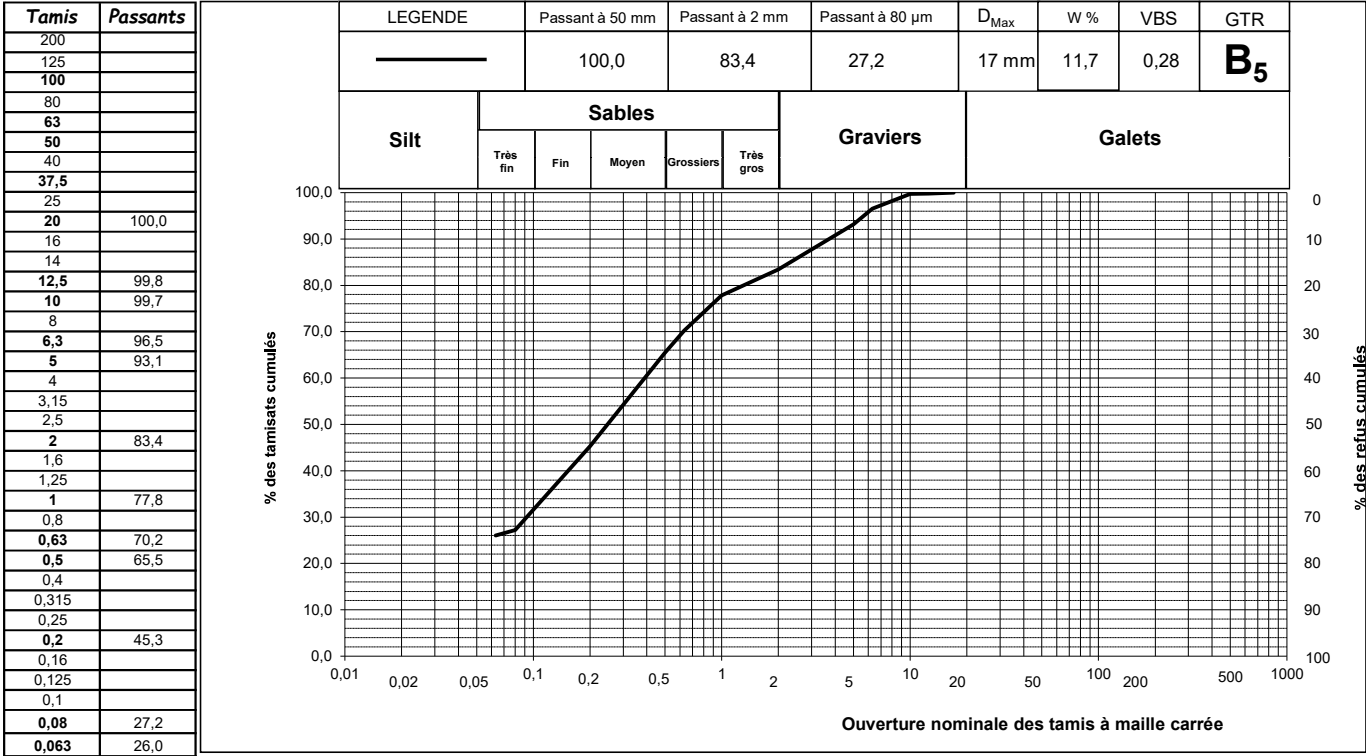
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 8
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Sable calcaire marneux beige jaunâtre légèrement orangé





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 30/10/25

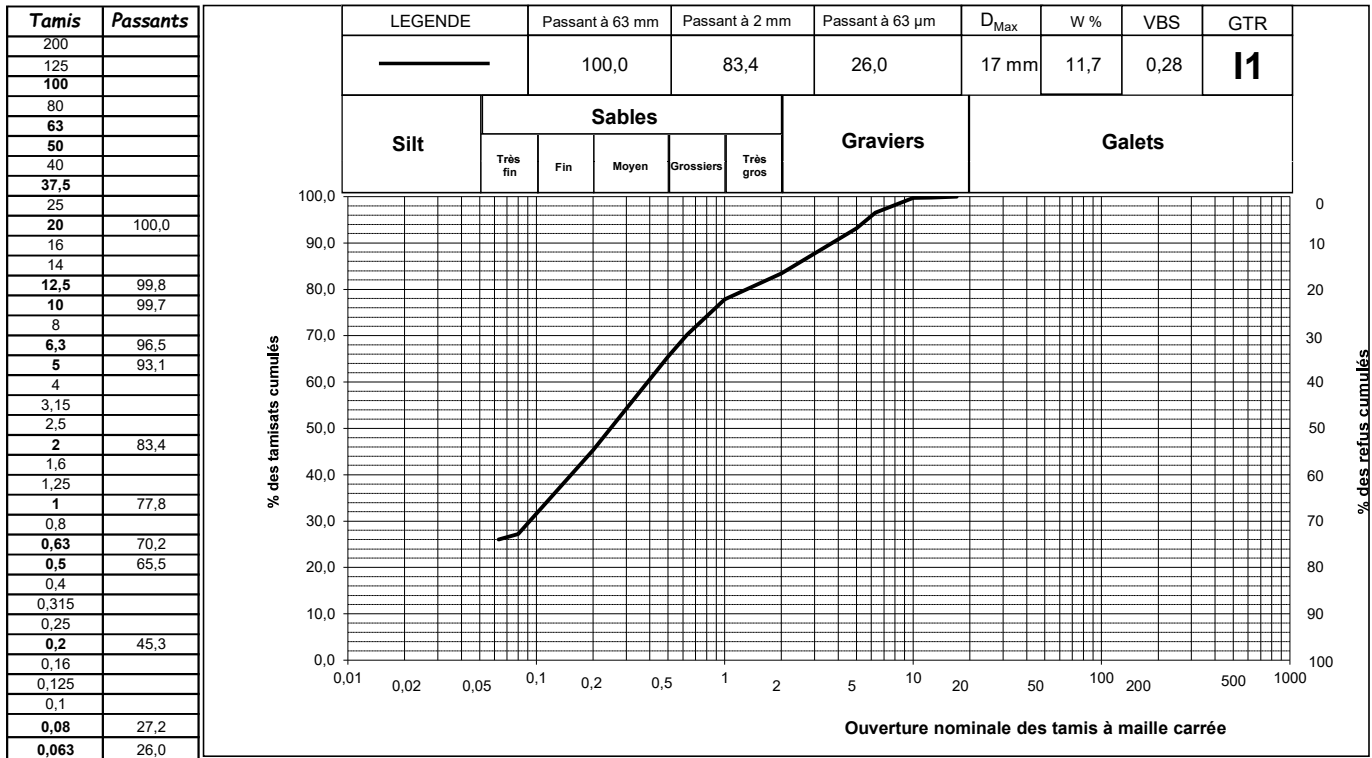
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 8

Profondeur en mètre : - m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Sable calcaire marneux beige jaunâtre légèrement orangé





Analyse granulométrique

PROCÈS-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE

Affaire : 60-25-00588

Date de l'essai : 30/10/25

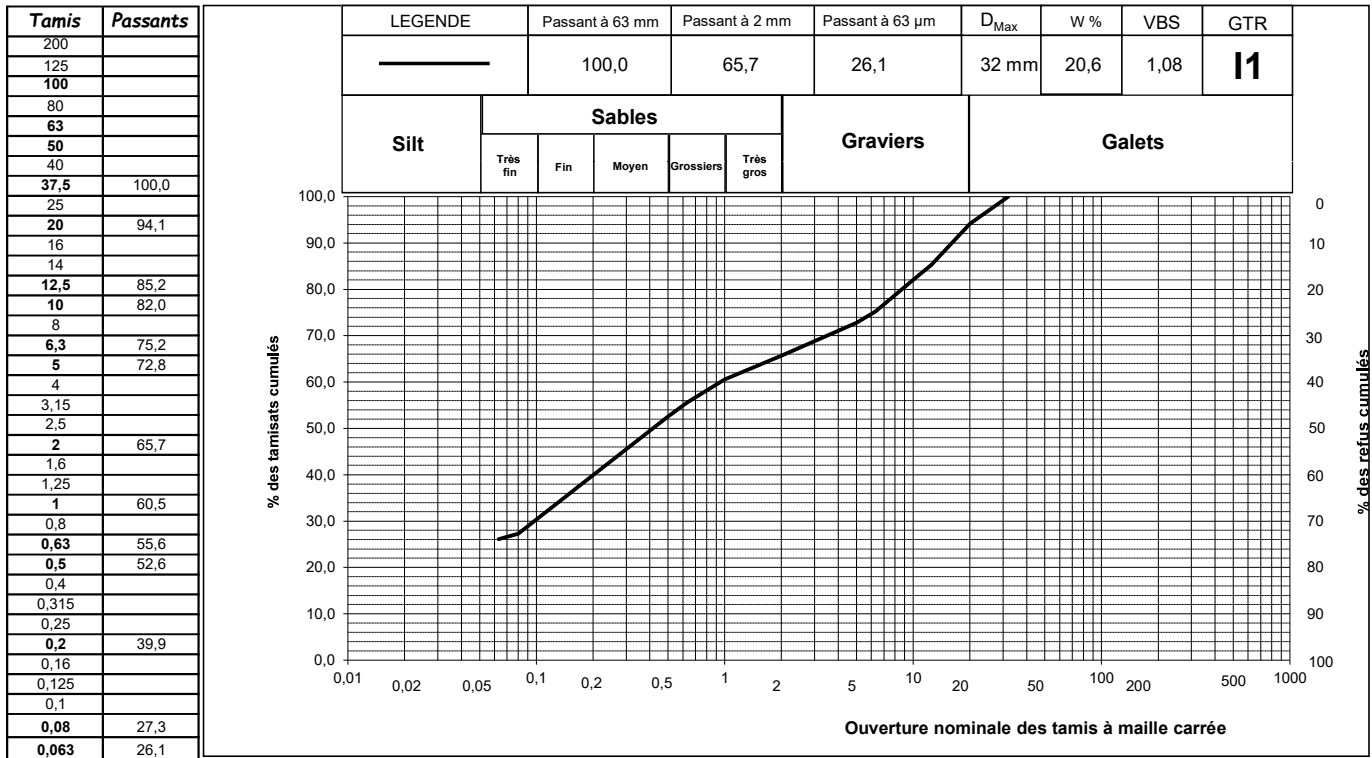
Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 9

Profondeur en mètre : - m

Opérateur : ABR

Nature du terrain : Sable grossier marneux beige ocre jaunâtre à orangé à cailloutis





Analyse granulométrique

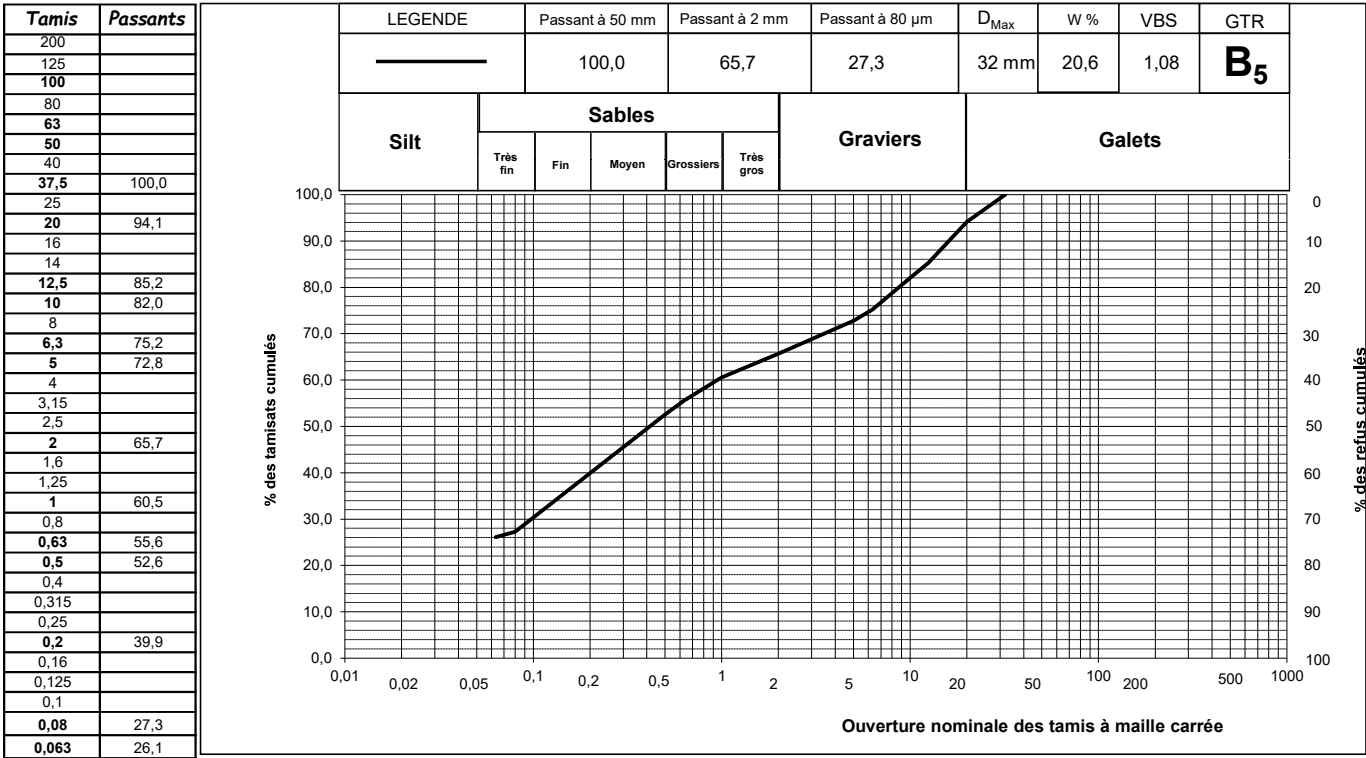
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 9
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Sable grossier marneux beige ocre jaunâtre à orangé à cailloutis





Analyse granulométrique

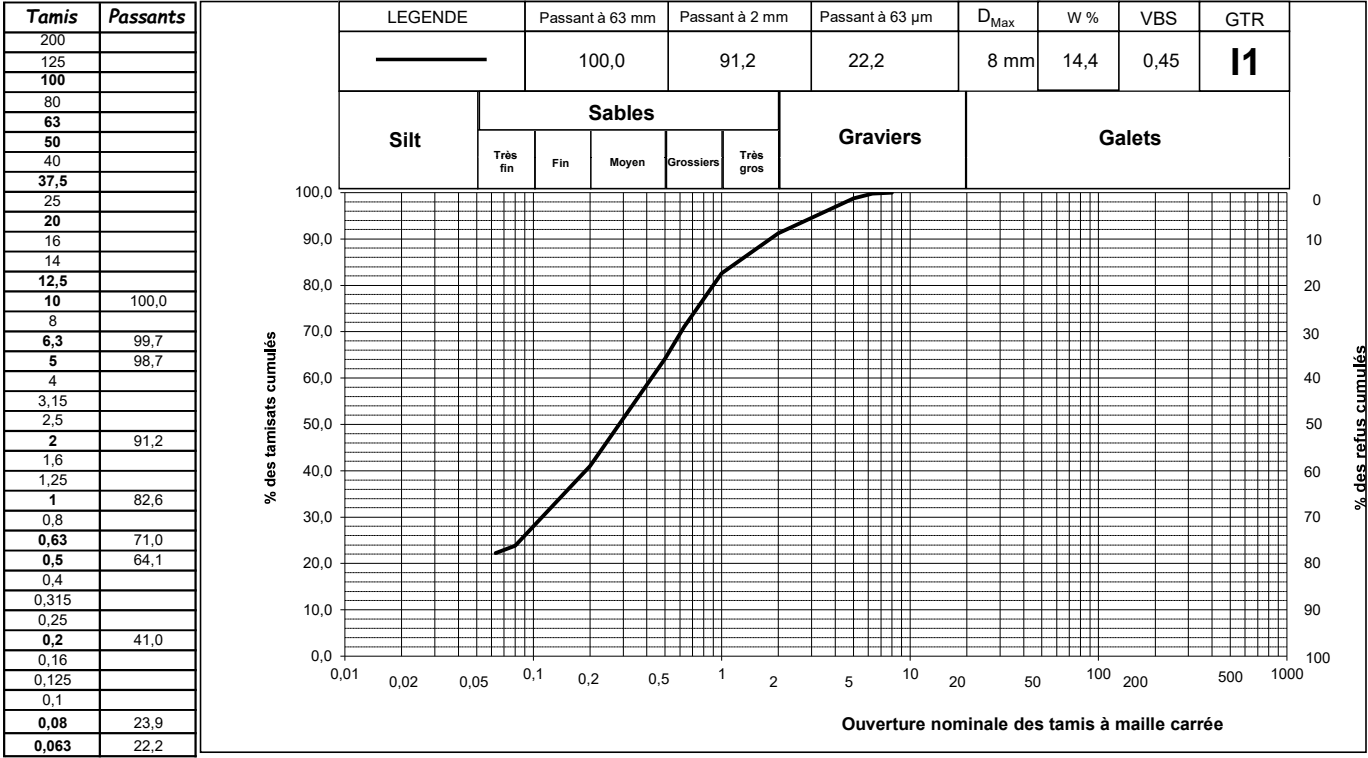
PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 10
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Sable marneux beige ocre jaunâtre à cailloutis





Analyse granulométrique

PROCES-VERBAL D'ESSAI
Norme NF EN ISO 17892-4

Dossier : NOGENT-SUR-OISE
Affaire : 60-25-00588
Date de l'essai : 30/10/25

Mode de prélèvement : ☒ Pelle mécanique
☐ Sondage géologique
☐ Sondage carotté

Sondage : PVT 10
Profondeur en mètre : - m
Opérateur : ABR

Nature du terrain : Sable marneux beige ocre jaunâtre à cailloutis

